

Kampanye Lingkungan dengan Konsep 3R dalam Meningkatkan Kognitif Siswa SDN Belitung Utara 3

Lalita Hanief^{*1}, Achmad Bayu Chandrabuwono², Bambang Dwi Waluyo³, Noviana Sari⁴, Putri Hidayatur Rafiqoh⁵, Rumiaisyah⁶, Alfian Al-Azhar⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Institution/affiliation

Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Lambung Mangkurat

*Penulis korespondensi: Lalita_hanief@ulm.ac.id

Received: 10 Juli 2024/ Accepted: 29 Agustus 2024

Abstract

The purpose of this Community Service is to increase students' cognition about the dangers of plastic waste and waste management with the concept of 3 R. The method used is through oral communication by conveying material on types of waste, the dangers of plastic waste, the period of waste decomposing in nature based on its type and the concept of waste management through 3R namely reduce, reuse and recycle. After obtaining the material, students practiced making pen holder workshops from used bottles and straws. The stages of PkM are participants filling in the pretest questionnaire, delivery of waste management material with the 3R concept, practice making workshops, questions and answers and posttest. The results obtained in this Community Service activity at SDN Belitung Utara 3 were that students experienced a cognitive increase of 12% regarding waste management with the 3Rs. Students also produced beautiful pen holder workshops from bottles and straws with ribbon decorations.

Keywords: Environment Campaign; 3R Concept; Waste Processing; Cognition

Abstrak

Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah meningkatkan kognitif siswa mengenai bahaya sampah plastik dan olah sampah dengan konsep 3 R. Metode yang digunakan adalah melalui komunikasi lisan dengan menyampaikan materi jenis sampah, bahaya sampah plastik, masa sampah terurai di alam berdasarkan jenisnya dan konsep olah sampah melalui 3R yakni reduce, reuse dan recycle. Setelah memperoleh materi, siswa melakukan praktik membuat prakarya tempat pulpen dari bahan botol bekas dan sedotan. Tahapan PkM yaitu peserta mengisi angket pretest, penyampaian materi olah sampah dengan konsep 3R, praktik membuat prakarya, tanya jawab dan posttest. Hasil yang diperoleh dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di SDN Belitung Utara 3 ini adalah siswa mengalami peningkatan kognitif sebesar 12% mengenai olah sampah dengan 3R. Siswa juga menghasilkan prakarya tempat pulpen yang cantik dari botol dan sedotan dengan hiasan pita.

Kata kunci: Environment Campaign; 3R Concept; Waste Processing; Cognition

1. PENDAHULUAN

Sampah masih menjadi masalah global di dunia. Beberapa negara belum mengelola sampah dengan baik. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) di 2023 hasil input dari 132 kabupaten atau kota di seluruh Indonesia, disebutkan bahwa jumlah timbunan sampah nasional mencapai jumlah 21.1 juta ton (Waluyo, 2023). Dari total produksi sampah nasional tersebut, demikian dilansir situs resmi Kementerian LHK sebanyak 66.47% atau baru sekitar 11,5 juta ton yang baru dapat terkelola, sedangkan sisanya 33,53% atau sekitar 5,8 juta ton masih belum dapat terkelola dengan baik (sipsn, 2023).

Masyarakat sehari-hari banyak menggunakan kantong plastik maupun kemasan plastik untuk makanan dan minuman. Plastik tersebut menimbulkan timbunan sampah plastik yang jika tidak dikelola dengan tepat, maka sampah plastik sulit diurai secara alami. Masyarakat belum banyak yang terbiasa menggunakan tumbler sebagai wadah minuman dan tempat bekal untuk dijadikan wadah makanan.

Banjarmasin sejak tahun 2016 telah menerapkan larangan penggunaan kantong plastik di toko ritel (Haswar & Assifa, 2019). Sehingga konsumen terbiasa membawa kantong belanja saat berbelanja di toko ritel. Namun, di pasar tradisional penggunaan kantong plastik banyak digunakan dan belum diterapkan larangan tersebut. Pemerintah melalui Dinas Lingkungan Hidup telah berupaya mengedukasi masyarakat untuk membiasakan belanja menggunakan tas purun (dari anyaman rotan) sebagai pengganti kantong plastik.

3R menjadi salah satu solusi mengurangi timbulan sampah rumah tangga (Amien et al., n.d.; Gusti et al., 2022; Istiqomah et al., 2019; Nizaar & Muhardini, 2020; Puspitawati & Rahdriawan, 2012). Anak-anak sebagai generasi muda, perlu memahami konsep kesadaran kebersihan dan menjaga lingkungan di sekitar. Kampanye lingkungan mengelola sampah dengan konsep 3R dapat memberikan kesadaran di benak siswa SDN Belitung Utara 3 untuk tidak membuang sampah sembarangan, mengurangi penggunaan plastik, mengolah sampah yang masih bernilai ekonomis.

Sampah dengan jenis plastik yang telah dipendam dalam tanah akan mengalami kesulitan untuk hancur dan terurai atau terdegradasi (non-biodegradable). Sampah plastic memerlukan waktu beberapa generasi kehidupan hingga ratusan tahun baru dapat terurai atau terdekomposisi dengan sempurna oleh tanah.

Dikutip dari berita portal berita online halobanua.com edisi 5 Februari 2024 bahwa setidaknya ada 3 kelurahan yang mengeluhkan persoalan sampah, genangan dan drainase, yakni di Kelurahan Telaga Biru, Telawang dan Pelambuan. Lurah Pelambuan, Junaidi menyatakan bahwa persoalan sampah di Pelambuan Jalan PM Noor, masih menjadi PR besar pihaknya (Akhmad, 2024). Pada beberapa titik sampah hingga siang masih menumpuk di area jalan, kondisi sampah hingga meluber di jalan jika ada keterlambatan pengangkutan sampah oleh petugas (Akhmad, 2024).

Dilansir dari laman website kabupaten Demak dijelaskan bahwa bahaya plastik yaitu: berbahaya bagi kesehatan manusia, plastik mengancam kesehatan satwa liar, plastik sulit terurai, plastik merusak air tanah bumi, plastik dapat menarik polutan, sampah plastik menumpuk di bumi, plastik meracuni rantai makanan, penggunaan plastik yang tidak bertanggungjawab dapat merugikan berbagai sektor (BKPP Demak, 2020).

Tim dosen wajib mengabdikan melaksanakan kampanye lingkungan di SDN Belitung Utara 3 untuk mengedukasi siswa sebagai generasi muda mengenai bahaya sampah plastik, bijak mengolah sampah dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

Berdasarkan identifikasi masalah yang ditemukan dari observasi pada tanggal 16 April 2024 adapun permasalahan prioritas di SDN Belitung Utara 3 yakni:

1. Mayoritas siswa belum mengetahui cara mengolah sampah dengan konsep 3R.
2. Sampah plastik masih menjadi permasalahan di sekolah karena kurangnya kesadaran siswa akan kebersihan.
3. Siswa belum mengetahui bahwa sampah terpilah dapat ditabung di Bank Sampah dan dapat bernilai ekonomis.
4. Mayoritas siswa belum mengetahui bahaya sampah plastik.

1. Solusi

Berdasarkan uraian permasalahan prioritas di atas maka solusi yang ditawarkan oleh Tim PDWA Universitas Lambung Mangkurat yakni berupa mengadakan PkM yang memuat materi:

1. Olah sampah dengan konsep 3 R

2. Bahaya sampah plastik
3. Memilah sampah yang dapat ditabung di Bank Sampah
4. Membuat karya dari sampah plastik guna mengurangi timbulan sampah plastik

Adapun target luaran dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini yaitu:

1. Peningkatan kognitif siswa mengenai olah sampah dengan konsep 3R
2. Peningkatan kognitif siswa mengenai bahaya sampah plastik
3. SDN Belitung Utara 3 memiliki tabungan di Bank Sampah terdekat
4. Hasil prakarya dari sampah plastik yang dibuat oleh siswa

Tujuan Pelaksanaan PKM

Tujuan pelaksanaan PDWA yaitu meningkatkan kognitif siswa SDN Belitung Utara 3 mengenai olah sampah dengan konsep 3R. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang melibatkan mahasiswa ini sejalan dengan implementasi kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Hal ini juga mendukung Indikator Kinerja Utama (IKU 2) Perguruan Tinggi dengan terlibatnya mahasiswa guna mendapatkan pengalaman di luar kampus melalui kegiatan PkM akan memperoleh pengalaman memberikan sosialisasi kepada peserta PkM dengan materi olah sampah dengan konsep 3R, meningkatkan skill videografi dengan mendokumentasikan kegiatan PkM dan berinteraksi dengan siswa peserta PkM. Selain itu kegiatan PkM juga mendukung IKU 3 yaitu dosen berkegiatan di luar kampus.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan pada 9 Juli 2024 di SDN Belitung Utara 3 Banjarmasin. Peserta yang mengikuti kegiatan ini 34 orang dari kelas 1-6 SD. Metode PkM dibagi dalam 3 tahap yakni:

1. 1.Pretest, peserta mengisi angket pretest berisi 5 pertanyaan berkaitan dengan olah sampah.
2. 2.Penyampaian materi melalui komunikasi lisan dengan menyampaikan materi jenis sampah, bahaya sampah, waktu sampah terurai di alam dan olah sampah dengan konsep 3R. setelah materi, peserta melakukan praktik membuat prakarya tempat pulpen dari bahan botol plastik dan sedotan.
3. 3.Posttest, peserta mengisi angket berisi 5 pertanyaan dengan skala Guttman setelah mendapatkan materi olah sampah dan praktik membuat prakarya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 9 Juli 2024 di SDN Belitung Utara 3 Banjarmasin. Peserta yang mengikuti kegiatan PDWA sebanyak 34 orang dari kelas 1-6 SD. Kegiatan dibuka oleh Ibu Dini Puspita Dewi, S.Pd selaku kepala sekolah SDN Belitung Utara 3.

Kegiatan PkM dimulai dengan peserta mengisi angket pretest dengan 5 item pertanyaan dan 2 pilihan jawaban menggunakan skala Guttman. Pada sesi berikutnya materi "Olah Sampah dengan 3R" disampaikan oleh Lalita Hanief. Materi PkM meliputi jenis sampah organik dan anorganik, konsep olah sampah dengan 3 R yaitu reduce, reuse dan

recycle disertai contoh, lamanya sampah bisa terurai serta bahaya sampah jika tidak diolah dengan baik.

Sampah masih menjadi masalah yang harus mendapat perhatian di kota Banjarmasin. Berdasarkan observasi di lapangan, faktanya masih ada ditemukan tumpukan sampah di lahan kosong dan di sungai. Kesadaran akan menjaga lingkungan dan bijak dalam pengelolaan sampah menjadi kunci keberhasilan kebersihan di suatu wilayah. Masyarakat telah berperan aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan dengan cara mengolah sampah dengan konsep 3R.

Penting sekali memberikan pemahaman sedari usia dini agar mau menjaga kebersihan lingkungan. Reduce dapat dilakukan dengan cara menghabiskan makanan dan minuman, membawa botol minum/ tumbler, membawa wadah makanan, membawa kantong belanjaan. Reuse bisa dilakukan yakni dengan menggunakan wadah bekas selai menjadi tempat bumbu, menyumbangkan pakaian layak pakai, menyumbangkan buku bekas. Recycle yaitu upaya untuk mengolah kembali barang bekas menjadi barang baru misalnya membuat pot bunga dari botol bekas minuman, membuat tempat pulpen dari sedotan bekas, membuat bunga hias dari bekas tutup botol.



Gambar 1. Materi olah sampah dengan konsep 3R

Upaya mengolah sampah dengan 3 R ini dapat membawa perubahan besar dengan menekan timbulan sampah di lingkungan tempat tinggal. Siswa diharapkan memiliki pengetahuan baru mengenai olah sampah dan dapat menceritakan kembali kepada anggota keluarga lainnya. Sampah jika tidak diolah maka dapat menimbulkan berbagai masalah seperti penyakit, bau tidak sedap, mencemari sungai dan tanah, serta banjir.

Setelah mendapatkan materi olah sampah, siswa mendapatkan materi praktik membuat prakarya dari sedotan dan botol bekas. Putri Ayu Hidayatur Rafiqoh menjadi pemateri dalam praktik membuat prakarya tempat pulpen dari sedotan bekas ini. Bahan yang diperlukan adalah gelas plastik atau botol bekas, doubletape, gunting, sedotan dan pita untuk menghias. Peserta dibagi dalam 4 kelompok dan membuat karya mereka sekreatif mungkin dari bahan sedotan dan botol plastik. Kegiatan ini melatih dan mengasah kreativitas anak serta melatih kerjasama tim.



Gambar 2. Hasil prakarya peserta dari bahan botol dan sedotan.

Sebelum mengisi angket *posttest*, peserta mengikuti kuis dengan menjawab 2 pertanyaan yang diajukan oleh Bambang Dwi Waluyo, Achmad Bayu Chandrabuwono dan Noviana Sari. Anggota mahasiswa terlibat dalam menyebarkan angket, mendampingi peserta saat praktik membuat prakarya dan mendokumentasikan kegiatan PkM.

Kegiatan PkM diakhiri dengan pengisian angket *post test* untuk mengukur perubahan kognitif siswa SDN Belitung Utara 3 setelah mengikuti PkM kampanye lingkungan dengan konsep 3R. Tim PDWA mengharapkan siswa dapat melakukan kebiasaan baik yakni mengurangi timbulan sampah dan mengolah sampah dengan bijak agar kebersihan lingkungan terjaga.

Tahapan selanjutnya adalah mempublikasikan hasil kegiatan PkM dalam bentuk video yang diunggah pada kanal Youtube, mempublikasikan artikel ilmiah pada Jurnal Bubungan Tinggi ULM dan mengikuti seminar internasional Lahan Basah 2024 di Universitas Lambung Mangkurat.

Faktor pendukung dalam pelaksanaan PkM yakni fasilitas yang disediakan pihak SDN Belitung Utara 3 berupa ruang kelas, microphone dan proyektor. Selain itu, kondisi peserta yang antusias menyimak materi dan menjaga suasana kondusif selama kegiatan berlangsung. Adapun Faktor Penghambat yaitu anak-anak yang mudah terganggu fokusnya dengan gangguan dari luar sehingga perlu pendampingan dari mahasiswa selama berlangsungnya kegiatan PkM.

Berdasarkan hasil olah data *post test* ada peningkatan 12% dibandingkan dengan *pretest*. Ada 5 item pertanyaan yang diajukan dalam angket dengan menggunakan skala Guttman. Data ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kognitif setelah penyampaian materi olah sampah dengan konsep 3R.

Sejalan dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan Rapii (Rapii et al., 2021) guna pengembangan ilmu pengetahuan dan mewujudkan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah secara mandiri yang penting untuk lingkungan. Partisipasi warga selama ini dalam pengelolaan sampah saat ini hanya terbatas pada membayar iuran sampah dan menyerahkan sepenuhnya pengelolaan sampah kepada petugas kebersihan. Setelah itu, pengelolaan sampah diserahkan kepada pihak pemerintah

kota yang akan membuang semua sampah rumah tangga ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Pengelolaan sampah plastik yang dilakukan masyarakat yaitu dengan cara dibakar, namun proses pembakaran sampah plastik menciptakan permasalahan baru karena mengakibatkan munculnya zat yang lebih beracun setelah sampah plastik dibakar.

Kegiatan pengabdian lainnya dari Yuwana (Yuwana & Adlan, 2021) menunjukkan hasil bahwa masyarakat setelah itu menjadi lebih peduli tentang pentingnya untuk menjaga kebersihan. Terjadi peningkatan pemahaman di masyarakat terkait pemilahan sampah secara mandiri dan meningkatnya pemahaman mengenai manfaatnya. Selain itu, masyarakat Pecalongan juga dapat mengetahui manfaat pengolahan sampah dengan cara 3R yaitu : Reduce, Reuse, Recycle.

Hasil penelitian Sabihi (Sabihi et al., 2021) Temuan penelitian ini adalah (1) program 3R (reduce, reuse, dan recycle) yang diimplementasikan melalui bank sampah telah secara efektif memberdayakan ekonomi masyarakat di Gorontalo; (2) faktor internal yang krusial dalam program 3R adalah komitmen pemilik bank sampah dalam memperkenalkan program ini dan komitmen para karyawan dalam mendapatkan insentif.

4. KESIMPULAN

Kegiatan PkM menyampaikan materi mengenai konsep 3R dalam mengolah sampah yakni reduce, reuse dan recycle. Selain itu materi yang disampaikan mengenai bahaya sampah plastik. Melalui kampanye lingkungan dengan konsep 3 ini berpengaruh terhadap kognitif siswa SDN Belitung Utara 3 dalam hal olah sampah. Sebesar 12% mengalami peningkatan. Peserta juga mempraktikkan membuat prakarya tempat pulpen dari bahan botol dan sedotan. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti rangkaian PkM dengan berperan aktif menjawab pertanyaan yang diajukan oleh tim dosen wajib mengabdikan.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal:

- Amien, E. R., Novita, D. D., Tenaumbanua, M., & Wisnu, F. K. (n.d.). Pengenalan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam Peningkatan Kesadaran Lingkungan di SD Khoiru Ummah Bandar Lampung: Introduction of the 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Concept to Increase Environmental Awareness in Khoiru Ummah Elementary School in Bandar Lampung | Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Inovatif. Retrieved July 25, 2024, from <https://jurnalppm.org/index.php/JPPMI/article/view/10>.
- BKPP Demak. (2020). Dampak Negatif Sampah Plastik, Kesehatan Hingga Lingkungan - BKPP Kabupaten Demak. <https://bkpp.demakkab.go.id/2020/06/dampak-negatif-sampah-plastik-kesehatan.html>.
- Yuwana, S. I. P., & Adlan, M. F. A. S. (2021). Edukasi Pengelolaan Dan Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Di Desa Pecalongan Bondowoso. Dalam *FORDICATE* (Vol. 1, Issue 1, hlm. 61–69). LPPM STMIK Global Informatika MDP. <https://doi.org/10.35957/fordicate.v1i1.1707>.
- Gusti, A., Al Humairah, F., Iqbal, M., Ikhwana, F. D., Ramadani, D., & Agesta Putri, A. (2022). Sosialisasi Pemilahan dan Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Pada Siswa SDN 07 Kampung Pinang, Kota Padang. In *Journal of Public Health and Community Services-JPHCS* (Vol. 1, Issue 2).
- Haswar, A. M., & Assifa, F. (2019). *Wali Kota: Banjarmasin, Kota Pertama di Asia Pasifik yang Larang Kantong Plastik*. <https://regional.kompas.com/read/2019/08/28/20372001/wali-kota-banjarmasin-kota-pertama-di-asia-pasifik-yang-larang-kantong>.

- Istiqomah, N., Mafruhah, I., Gravitiani, 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). <https://doi.org/10.20961/SEMAR.V8I2.26682>.
- Nizaar, M., & Muhardini, S. (2020). Improving Students' Environmental Awareness Using 3R Principles. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11B), 6146–6151. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082251>.
- 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. <https://doi.org/10.14710/PWK.V8I4.6490>.
- Rapii, M., Majdi2, M. Z., Zain3, R., & Aini4, Q. (2021). Pengelolaan Sampah Secara Terpadu Berbasis Lingkungan Masyarakat Di Desa Rumbuk. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 19(1), 13–22. <https://doi.org/10.33369/DR.V19I1.13201>
- Sabihi, S. B., Husain, W., & Wantu, S. M. (2021). THE EFFECTIVENESS OF THE 3R (REDUCE, REUSE, AND RECYCLE) PROGRAM IMPLEMENTED THROUGH WASTE BANKS IN EMPOWERING THE COMMUNITY ECONOMY IN GORONTALO (A Case Study of Parent Waste Bank in Wongkaditi Timur Kota Utara Gorontalo). *Public Policy Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.37905/PPJ.V1I2.481>
- Yuwana, S. I. P., & Adlan, M. F. A. S. (2021).

Sumber Internet

- Akhmad, R. (2024). Warga Banjarmasin Barat Banyak Keluhkan Masalah Sampah Hingga Drainase - Hallobanua.com. <https://www.hallobanua.com/2024/02/warga-banjarmasin-barat-banyak-keluhkan.html>
- SIPSN. (2023). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>
- Waluyo, D. (2023). Masalah Kita adalah Sampah. <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/7714/masalah-kita-adalah-sampah?lang=1>