BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Vol. 6 No. 3, 2025, pp. 1759-1767
DOI: https://doi.org/10.31949/jb.v6i3.13238

e-ISSN 2721-9135
p-ISSN 2716-442X

EDUKASI PENINGKATAN KESADARAN LINGKUNGAN DI MASYARAKAT MELALUI PENERAPAN 3R PADA SEKOLAH DASAR NEGERI 22 DANGIN PURI

Putu Eva Ditayani Antari [1*], Annisa Aullia Suherman [2], I Gusti Ngurah Saputra[3], Putu Ratna Juwita Sari[4], Putu Ekaresty Haas [5]

Program Studi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Pendidikan Nasional Denpasar
*e-mail korespondensi: evaditayaniantari@undiknas.ac.id

Abstract
Environmental awareness is an important aspect in maintaining ecosystem balance and preserving nature. One of the efforts that can be made to increase environmental awareness in society is through the application of the 3R concept, namely (Reduce, Reuse and Recycle). This report aims to educate the public, especially Grade 2 students at State Elementary School 22 Dangin Puri, in increasing environmental awareness through the application of the 3R method. The method used in this report is a participatory-based educational method, in which students and students are given an understanding of the importance of 3R through education, socialization, direct practice and also habituation in everyday life. The results of this research can show that after the implementation of 3R education there has been an increase in the awareness of students at State Elementary School 22 Dangin Puri regarding the importance of protecting the environment and changes in behavior in managing waste in the school environment. So that the application of the 3R concept in the elementary school environment can be a first step that is considered effective in building environmental awareness in society at large
Keywords: *Environmental Awareness; 3R Method; Elementary School; Waste Management*

Abstrak
Kesadaran lingkungan merupakan sebuah aspek penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem serta kelestarian alam. Salah satu dari upaya yang dapat dilakukan untuk dapat meningkatkan kesadaran lingkungan di masyarakat ialah melalui penerapan konsep 3R yakni (*Reduce, Reuse dan Recycle*). Laporan ini bertujuan untuk dapat mengedukasi masyarakat khususnya siswa siswi Kelas 2 Sekolah Dasar Negeri 22 Dangin Puri Dalam meningkatkan kesadaran lingkungan melalui penerapan metode 3R. Metode yang digunakan dalam laporan ini adalah metode edukatif yang berbasis partisipatif, Yang di mana para siswa dan siswi diberikan pemahaman tentang pentingnya 3R melalui edukasi, sosialisasi, praktik langsung dan juga pembiasaan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil dari penelitian ini dapat menunjukkan bahwa setelah penerapan edukasi 3R terdapat adanya peningkatan serta kesadaran para siswa siswi Sekolah Dasar Negeri 22 Dangin Puri Terhadap pentingnya menjaga lingkungan serta adanya perubahan berperilaku dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Sehingga demikian, penerapan konsep 3R di lingkungan sekolah dasar dapat menjadi langkah awal yang dinilai efektif dalam membangun kesadaran lingkungan di masyarakat secara luas.
Kata Kunci: Kesadaran Lingkungan; Metode 3R; Sekolah Dasar; Pengelolaan Sampah

Accepted: 2025-03-04 Published: 2025-07-02

PENDAHULUAN

Peduli lingkungan merupakan salah satu dari sikap serta tindakan untuk dapat mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya serta dapat berupaya untuk memperbaiki kerusakan kerusakan yang sudah terjadi. Dengan tidak pedulinya seseorang terhadap kebersihan lingkungan, hal ini dapat menimbulkan permasalahan yang sering terjadi terhadap kelestarian alam yang banyak kali digunakan untuk membangun pemukiman sehingga menyebabkan mudahnya terjadi banjir karena tidak adanya resapan air ketika hujan mulai turun. Salah satu upaya untuk dapat mengatasi permasalahan lingkungan tersebut yaitu melalui pembentukan karakter yang dimulai

sejak usia dini. Pembentukan karakter ini dapat dilakukan melalui pembelajaran yang berwawasan lingkungan hidup serta belajar mendaur ulang sampah sampah yang telah mereka hasilkan.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi adalah peningkatan jumlah sampah yang banyak serta tidak terkendali yang di mana hal ini tentunya berkontribusi langsung terhadap pencemaran tanah, air serta udara. Kesadaran lingkungan dapat ditingkatkan melalui berbagai macam pendekatan, salah satunya melalui penerapan metode 3R yakni (*Reduce, Reuce, Recycle*). Konsep dari metode 3R ini merupakan strategi dari pengelolaan sampah yang memiliki tujuan untuk dapat mengurangi jumlah limbah yang telah dihasilkan, menggunakan Kan beli barang-barang yang masih dapat dimanfaatkan serta dapat mendaur ulang bahanbahan yang dapat diproses kembali menjadi suatu produk yang baru. Metode 3R telah banyak diterapkan di berbagai negara sebagai salah satu dari solusi dalam menu kurangi dampak negatif limbah terhadap sampah lingkungan. Di Indonesia sendiri, Kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah masih dianggap rendah karena banyaknya orang masih terbiasa membuang sampah sembarangan, masih banyak masyarakat Indonesia menggunakan produk sekali pakai secara berlebihan serta mereka tidak bisa memilah sampah sesuai dengan jenis jenisnya. Padahal jika sampah sampah tersebut dapat dikelola dengan baik maka dapat bernilai ekonomis serta dapat mengurangi pencemaran terhadap lingkungan. Oleh karena itu, edukasi mengenai pentingnya kesadaran masyarakat di lingkungan sekolah dasar menggunakan penerapan metode 3R menjadi hal yang sangat penting untuk ditanamkan sejak usia dini. (Herlinawati, 2022)

Sekolah Dasar Negeri 22 Dangin Puri merupakan pakan tempat yang dinilai cukup strategis untuk dapat menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan kepada siswa siswi nya. Dengan adanya program kerja, para siswa dan siswi akan diajarkan untuk lebih bijak dalam menggunakan sumber daya, memilahmilah sampah dan mendaur ulang barang-barang yang masih dapat dimanfaatkan menjadi kerajinan yang bernilai. Melalui penerapan metode 3R di lingkungan sekolah dasar, diharapkan dapat terbentuk budaya peduli lingkungan yang diharapkan berkelanjutan. Dengan membiasakan siswa siswi mengelola sampah dengan bijak maka mereka akan tumbuh menjadi individu yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, program kerja ini juga dapat berkontribusi untuk memberikan dampak yang positif terhadap masyarakat sekitar sehingga dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan juga sehat. Oleh karena itu, edukasi mengenai kesadaran lingkungan melalui metode 3R di lingkungan sekolah dasar masih perlu dikembangkan dan juga didukung oleh berbagai pihak guna menciptakan generasi yang lebih peduli terhadap lingkungan di masa yang akan mendatang.

METODE

Kegiatan penyuluhan dalam program pengabdian masyarakat ini berfokus pada edukasi dan sosialisasi konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) kepada siswa kelas 2 di SD Negeri 22 Dangin Puri. Penyuluhan dilakukan melalui berbagai metode interaktif agar siswa lebih mudah memahami dan mengaplikasikan konsep pengelolaan sampah dalam kehidupan sehari-hari. Pemateri menjelaskan jenis-jenis sampah serta pentingnya memilah sampah berdasarkan warnanya, menggunakan media visual seperti poster infografis yang dipasang di lingkungan sekolah untuk memperjelas informasi yang disampaikan. Selain paparan materi, kegiatan ini juga melibatkan siswa secara aktif dengan kuis interaktif dan sesi praktik langsung, di mana mereka diajak membedakan tempat sampah berdasarkan warna dan memahami manfaat penerapan 3R. Untuk meningkatkan motivasi, diberikan reward atau hadiah kecil kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan dengan benar. Melalui pendekatan ini, diharapkan penyuluhan tidak hanya menambah wawasan siswa, tetapi juga mengubah kebiasaan mereka dalam mengelola sampah dengan lebih baik, sehingga menciptakan lingkungan sekolah yang lebih bersih dan sehat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat memiliki fokus pada cara mengedukasi mengenai peningkatan kesadaran lingkungan melalui penerapan 3R di Sekolah Dasar Negeri 22 Dangin Puri. Program kerja ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kesadaran terhadap pengelolaan sampah yang baik bisa karena kurangnya fasilitas serta kebiasaan memilah sampah di lingkungan sekolah yang masih belum sama rata diajarkan kepada siswanya. Dengan adanya edukasi yang tepat serta berkelanjutan diharapkan dapat tercipta adanya Perubahan perilaku yang positif dalam mengelola limbah sampah baik itu mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan maupun semua masyarakat mendukung adanya lingkungan yang lebih bersih serta sehat. Salah satu kegiatan utama adalah sosialisasi dan juga penyuluhan mengenai pentingnya penerapan 3R di lingkungan sekolah dasar, Sosialisasi ini dilakukan dalam bentuk diskusi interaktif mengenai memilah sampah organik dan juga anorganik yang melibatkan para siswa dan siswi kelas 2 Sekolah Dasar Negeri 22 Dangin Puri.

Materi yang disampaikan meliputi pengertian 3R yang sosialisasikan menggunakan bahasa sederhana yang dimana para siswa kelas 2 tersebut dapat mudah dimengerti, Implementasi dari 3R, Perbedaan sampah organik dan anorganik, Manfaat dari 3R dalam kehidupan sehari-hari, Contoh sederhana dari metode penerapan 3R serta Perbedaan dari warna tong sampah. Untuk memperkuat pemahaman tersebut digunakan media pembelajaran yang menarik serta memiliki banyak warna untuk menarik perhatian dari anak kelas 2 sekolah dasar tersebut menggunakan media poster dan infografis yang tentunya mudah dipahami oleh anak anak dan kegiatan terakhir adalah pemasangan Poster dan Infografis tersebut di Halaman Lapangan Sekolah Dasar 22 Dangin Puri.

Dengan adanya program kerja individu ini, diharapkan terjadi perubahan yang sangat signifikan dalam pola pikir dari para siswa dan siswi tersebut dalam mengelolah sampah dan juga menjaga kebersihan di lingkungan, terutama di lingkungan sekolah. Program kerja ini tidak hanya memberikan manfaat jangka waktu yang pendek dalam menciptakan lingkungan sekolah yang bersih tetapi juga dapat memiliki dampak jangka panjang dengan menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan sejak usia dini karena melalui edukasi yang berkelanjutan serta keterlibatan aktif dari seluruh siswa dan siswi kelas dua sekolah dasar tersebut maka program ini dapat menjadi model yang dapat diterapkan di sekolah-sekolah lain dalam upaya menciptakan lingkungan yang lebih hijau, bersih dan juga nyaman.Terdapat beberapa materi yang telah disampaikan pada sosialisasi edukasi mengenai metode 3R ini, di antaranya :

a. Pengenalan 3R dengan Slogan "Jagai Bumi dengan 3R"

Gambar 1. Edukasi serta Sosialisasi Pengenalan mengenai 3R

Para Siswa dan Siswi kelas 2 SD Negeri 22 Dangin Puri Diberikan penjelasan mengenai pengertian dari metode 3R dengan menggunakan bahasa yang sederhana supaya mudah mereka mengerti, penjelasannya berupa penjelasan sendiri menggunakan alat bantu Powerpoint. Materi yang di berikan adalah mengenai pengertian dari 3R.

b. Mengenalkan Jenis-jenis sampah dengan Slogan "Pilah sampah itu mudah, yuk kita kenali apa itu Sampah Organik dan Anorganik!"

Para siswa dan siswi kelas 2 SD 22 Dangin Puri Diberi pengetahuan serta menekankan pemilahan sampah organik dan anorganik yang dapat dimanfaatkan kembali serta dapat didaur ulang hingga nanti memiliki nilai ekonomis serta sebuah kerajinan yang berharga.

Gambar 2. Mengajarkan Siswa Kelas 2 mengenal Jenis-jenis Sampah

Media pembelajaran dalam materi pemilahan sampah organik dan anorganik berupa sebuah Powerpoint bergerak sehingga lebih memudahkan para siswa dan siswi memahami materi mengenai ini jenis-jenis sampah.

c. Contoh dan Manfaat mengenai Metode Penerapan 3R

Pada materi ini para siswa dan juga siswi diberikan sebuah gambaran kartun dengan penuh warna sehingga mereka dapat lebih fokus pada pemaparan materi mengenai contoh dari penerapan 3R

Gambar 3. Mengajarkan Siswa Kelas 2 mengenal Jenis-jenis Sampah

d. Membedakan Tempat sampah berdasarkan warnanya
Sering kali, bahkan bukan hanya siswa siswi kelas 2 SD saja yang mengalami kesulitan saat membedakan warna di tempat sampah. Sehingga pada sosialisasi program kerja ini, para siswa dan siswi diberikan pengetahuan mengenai golongan sampah apa saja yang dapat dibuang ke dalam tempat sampah yang sesuai dengan warnanya.

Gambar 4. Membedakan Warna Tempat Sampah

e. Kuis Interaktif Edukatif mengenai Materi yang telah dipaparkan
Setelah menjelaskan mengenai metode 3R, di dalam sosialisasi ini juga diadakan kuis interaktif edukatif kepada para siswa dan siswi di sekolah dasar. Hal ini dilakukan guna untuk memahami sudah sejauh manakah mereka dapat mengerti materi yang sudah dijelaskan.

Gambar 5. Kuis Interaktif Edukatif

f. . Pemasangan serta Pembagian dua Poster "Mari Rawat Alam dengan 3R" dan "Jagalah Kebersihan dengan Metode 3R"
Sosialisasi serta edukasi mengenai materi 3R tidak hanya menggunakan media Powerpoint saja, tetapi menggunakan media poster dan juga infografis dengan dipenuhi warna dan juga gambar gambar supaya dapat menarik perhatian para siswa untuk dapat membaca serta dapat menerapkan metode tersebut di Sekolah Dasar Negeri 22 Dangin Puri.

Gambar 6. Pemasangan 2 Poster di Halaman Sekolah SDN 22 Dangin Puri

g. Membagikan Hadiah Apresiasi terhadap siswa dan siswi terampil serta yang memahami jenis jenis sampah

Gambar 7. Pemberian Hadiah Kepada Para Siswa dan Siswi SDN 22 Dangin Puri

Implementasi dari pemaparan materi mengenai metode 3R tentunya Semakin membuat para siswa dan siswi bersemangat dalam mempelajari apa itu penerapan 3R di sekolah terlebih para siswa dan siswi yang dianggap sudah memahami mengenai materi 3R dan juga memahami implementasi dari 3R tersebut diberikan apresiasi berupa hadiah, supaya mereka lebih semangat belajar mengenai 3R.

Dalam upaya meningkatkan kesadaran lingkungan melalui penerapan metode prinsip 3R di SD Negeri 22 Dangin Puri, pada program kerja individu ini tentunya terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi, baik dari aspek kesadaran individu dan juga keterbatasan fasilitas. Diantaranya :

1. Kurangnya pemahaman konsep dari 3R
   Salah satu dari tantangan Utama dalam program kerja mengenai penerapan 3R pada sekolah dasar adalah kurangnya pemahaman dari siswa siswi mengenai konsep dari 3R serta bagaimana dampaknya terhadap lingkungan. Banyak para siswa masih belum memahami bagaimana cara memilah sampah dengan benar serta manfaat apa saja yang diperoleh dari menggunakan metode penerapan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari terutama di lingkungan sekolah.
2. Kurangnya kebiasaan dalam mengelola sampah
   Selain dari pemahaman mereka yang masih rendah, kebiasaan mereka dalam memilah serta mengelola sampah juga masih terbilang kurang karena masih banyak siswa dan siswi mencampur sampah organik dan sampah anorganik karena mereka belum terbiasa dengan sistem pemilahan sampah. Kebiasaan membuang sampah sembarangan juga masih ditemukan terlebih di halaman sekolah dasar karena mereka belum sepenuhnya tertib

3. Keterbatasan Sarana dan Prasarana
   Salah satu faktor yang menghambat dari diadakannya program kerja individu adalah kurangnya Sarana dan Prasarana seperti susahnya mensosialisasikan Power Point, dikarenakan minimnya alat proyektor. Sehingga penyaluran sosialisasi menggunakan Tablet
4. Kurangnya Kesadaran dan Dukungan dari Masyarakat
   Disekitaran Sekolah Dasar Negeri 22 Dangin Puri, masih banyak sampah yang bercecran disekitaran sungai, banyak nya sampah tersebut membuat kurangnya kesadaran dan juga dukungan dari Masyarakat Sekitar.

Untuk dapat meningkatkan kesadaran lingkungan di masyarakat terutama pada lingkungan sekolah dasar melalui metode 3R Diperlukan adanya solusi Yang lebih efektif dan juga upaya yang berkelanjutan agar dapat perubahan yang kita semua inginkan terlebih perubahan tersebut berlangsung secara konsisten. Salah satu dari solusi utamanya adalah dapat mengintegrasi kan langsung Edukasi mengenai 3R dalam kurikulum sekolah tersebut. Sehingga para guru diharapkan dapat menyisipkan materi mengenai pengelolaan sampah yang menggunakan metode pembelajaran yang interaktif sehingga hal tersebut menarik perhatian para siswa. Selain adanya edukasi di dalam kelas, penyediaan sarana dan prasarana yang memadai juga menjadi langkah penting dalam penerapan 3R. SD 22 Dangin Puri sudah menerapkan tempat sampah sesuai jenisnya, tetapi masih banyak para siswa dan siswi nya membuang sampah tidak pada tempat warna sampah nya.

Agar program kerja individu ini dapat berlangsung secara berkelanjutan, maka diperlukan adanya dukungan penuh dari internal seperti para guru dan dukungan dari eksternal seperti masyarakat sekitar. Para guru perlu mendapatkan pelatihan agar mampu dapat mengajarkan konsep 3R dengan cara mereka masingmasing sebentara masyarakat dapat diajak untuk menerapkan kebiasaan memilah sampah di rumah agar anak anak mereka terbiasa memilah sampah sejak usia dini. Diharapkan adanya monitoring dan juga evaluasi secara berkala dan juga perlu dilakukan seperti melalui survei ataupun pengamatan langsung sudah mengetahui sejauh aktivitas program yang telah dijalankan.

Program individu dengan tema metode penerapan 3R telah berhasil mencapai beberapa hasil yang sangat signifikan dalam meningkatkan kesadaran serta kebiasaan baik terkait pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Kegiatan ini dapat diharapkan dapat membantu menanamkan kebiasaan positif yang tidak hanya berlaku di sekolah saja tetapi juga dapat diterapkan di rumah maupun di lingkungan sekitar. Sebelum adanya kegiatan edukasi sosialisasi dilaksanakan, kebanyakan siswa dan siswi sekolah dasar negeri 22 dengan Puri belum terlalu mengetahui bagaimana caranya memilah sampah dengan menggunakan metode 3R.

Melalui pendekatan edukasi menyenangkan dan seru yang menggunakan media Powerpoint berwarna Serta poster dan juga infografis dengan bermacammacam warna hal tersebut akan menambah minat para siswa dan siswi kelas dua untuk membaca sehingga mereka dapat menerapkan isi dari poster tersebut. Hasil dari adanya kegiatan ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan serta pemahaman yang sangat signifikan di kalangan siswa dan siswi kelas 2, Karena sebelumnya mereka sering membuang sampah tanpa mempertimbangkan adanya kategori ataupun dampaknya nanti terhadap lingkungan.

Berikut adalah tabel yang menunjukkan adanya perubahan siswa dan siswi SDN 22 Dangin Puri Sebelum dan Sesudah Kegiatan Program Kerja Individu Berlangsung

Tabel 1. Tabel sebelum dan sesudah program kerja berlangsung

No	**Sebelum Kegiatan**	**Sesudah Kegiatan**
1	Banyak siswa dan siswi kelas 2 SDN Dangin Puri menyepelekan membuang sampah pada sembarang tempat,	Setelah edukasi dan sosialisasi menggunakan PowerPoint bergerak dengan media tablet, para siswa dan siswi mulai memahami bahwa

	padahal sudah disediakan tempat sampah sesuai jenisnya.	membuang sampah pada tempatnya dan sesuai jenisnya berdampak besar terhadap lingkungan.
2	Masih belum mengetahui apa itu 3R, sehingga hal ini termasuk hal baru yang mereka dengar.	Setelah edukasi, mereka mengerti metode 3R dan mencoba menerapkannya di rumah.
3	Banyak dari mereka belum memahami dampak yang terjadi ketika membuang sampah sembarangan.	Sudah memahami dampak seperti banjir dan bau tidak sedap akibat sampah yang menumpuk.
4	Para siswa masih malu-malu mengutarakan pendapat karena takut salah menjawab. Mereka juga belum terlalu tertib mendengarkan orang berbicara di depan.	Setelah diberi motivasi untuk berani berpendapat dan tidak takut salah, mereka mulai aktif berbicara dan menyampaikan bahwa masih banyak teman yang membuang sampah sembarangan.
5	Para siswa menganggap memilah sampah membosankan dan menjijikkan karena bau.	Setelah diberikan contoh menggunakan kartun kesukaan mereka dan metode 3R, mereka lebih antusias dalam memilah sampah di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Keberlanjutan program edukasi dan sosialisasi penerapan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di SD Negeri 22 Dangin Puri membutuhkan strategi yang komprehensif dan berkelanjutan agar dapat menciptakan perubahan nyata dalam kesadaran lingkungan. Integrasi konsep 3R ke dalam kurikulum sekolah menjadi langkah awal yang efektif agar siswa dapat memahami pentingnya pengelolaan sampah secara sistematis dan berkelanjutan. Selain itu, pembentukan lingkungan sekolah yang melibatkan guru, siswa, dan masyarakat sekitar sangat penting dalam mengawasi serta mendukung implementasi program ini. Rutin mengadakan kegiatan edukasi mengenai 3R dan menyediakan fasilitas pendukung seperti tempat sampah berwarna dapat meningkatkan minat siswa dalam memilah sampah dengan benar. Selain itu, kerja sama dengan organisasi lingkungan serta pemerintah setempat, seperti melalui program 3R School dari Waste4Change, dapat membantu dalam pendanaan, pelatihan, serta penyediaan sumber daya tambahan agar program berjalan lebih efektif. Dengan adanya monitoring dan evaluasi secara berkala, program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kesadaran lingkungan di sekolah, tetapi juga mampu menanamkan kebiasaan positif yang diterapkan di rumah maupun lingkungan sekitar. Oleh karena itu, dibutuhkan dukungan penuh dari berbagai pihak agar program ini dapat berjalan secara konsisten dan menciptakan dampak positif dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

Dewi, A. P., Asmiranda, M., & Alfiana, S. (2024). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Menjaga Kebersihan di Sekolah. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 274-275.

Herlinawati, Marwa, & Zaputra, R. (2022). Sosialisasi Penerapan Prinsip 3R (Reduce, Reuse dan Recycle) Sebagai Usaha Peduli Lingkungan. Comsep: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 212-213.

Humairoh, A., Atikah, A., & Bintoro, S. C. (2024). Sosialisasi penggunaan kantong belanja ramah lingkungan (reusable) untuk meminimalisir sampah plastik pada ibu-ibu TP-PKK di Kelurahan Bugel Kota Tangerang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sosial dan Humaniora*.

Ismandar, M., Zalfa, K. R. A., & Aisy, K. Z. R. (2020). Pengambilan keputusan tas belanja untuk mengurangi sampah plastik di Surabaya. In *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (pp. 266). Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Kurniasih, S., Pratiwi, S. E., Devi, E. L., Sulastri, E., Wulandari, S., Ariska, R., . . . Febrianti, M. I. (2023). Gerakan Pelestarian Lingkungan Berbasis 3R (Reuse, Reduce, Recycle). Solo: Guepedia.

Nopriani, M., Fauzi, A., & Nuva. (2022). Analisis Prospektif untuk Keberlanjutan Pengelolaan 3r di Kota Pangkalpinang. Jurnal Pendidikan Tambusai, 13796-13797.

Rahman, I., Larasati, C. E., Waspodo, S., Gigentika, S., & Jefri, E. (2021). Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ekobrik Untuk Menekan Laju Pencemaran Sampah Mikroplastik Yang Mengancam Kelangsungan Hidup Biota Perairan Teluk Bumbang, Kabupaten Lombok Tengah. Indonesian Journal of Fisheries Community Empowerment, 1(1), 62–68.

Sahabuddin, E. S., Idrus, N. A., Nurpidasari, Nurqalbi, & Darman, N. (2024). Kesadaran Lingkungan dan Praktik Berkelanjutan: Implementasi Program. IPTEK: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat, 107-108.

Simatupang, M. M., Veronika, E., & Irfandi, A. (2021). Edukasi Pengelolaan Sampah: Pemilahan Sampah dan 3R di SDN Pondok Cina Depok. Porsiding Hasil Pengabdian Masyarakat Tahun 2021, 36-37.

Sukidin, Tiara, Muthmainnah, Putri Wulandari, & Sela Rachmawati. (2024). Penyuluhan tas ramah lingkungan sebagai upaya implementasi green ekonomi di Tegal Gede. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(5),

Widianto Atmojo, I. R., Matsuri, M., Chumdari, C., Adi, F. P., Ardiansyah, R., & Saputri, D. Y. (2023). Action Today to Stop Polution: Sosialisasi Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick di Desa Kalimacan Kabupaten Sragen. DEDIKASI: Community Service Reports, 5(2), 143–151.