

GREEN INNOVATION: OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH BERKELANJUTAN SEBAGAI UPAYA MENDUKUNG KEBERSIHAN LINGKUNGAN DESA PATIH SELERA

Tazkia Aulia¹, Panggih Prabowo Rona Saputra¹, Hendra Kurniawan¹, Novita Adya Chiara¹, Muhammad Bayu Adithya Riedanto¹, Muhammad Aulia Rahman¹, Anisa Findia Falahudin¹, Titi Khairunisa¹

¹Sosiologi, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

Corresponding author:

Tazkia Aulia

2010415220007@mhs.ulm.ac.id

Received (November 10, 2023), Accepted (April 8, 2024)

Keywords:

Community; waste; innovation; environment

DOI:

ABSTRACT

Patih Selera Village Barito Kuala Regency faces serious problems in ineffective waste management, causing piles of garbage in various places, especially around the river. This service program aims to create innovative solutions in overcoming the waste problem in Patih Selera Village. The method of implementing the service was carried out by involving the Government and the community of Patih Selera Village. The main focus of the program is the creation of a Waste Disposal Site (TPS) which functions as a place for burning and sorting waste. This TPS is also designed to minimize negative environmental impacts by utilizing the ash from burning for plant fertilizer. In addition, the program also includes education to the community on proper waste segregation and management. The result of this community service program is an increase in community awareness and responsibility for the environment as well as a reduction in piles of garbage in various places. The educational program also succeeded in teaching the community about the importance of sorting waste and utilizing recyclable waste. In addition, this program creates a positive collaboration between students, village government, and the community in maintaining environmental cleanliness. This service activity reflects an effort to turn waste problems into innovative solutions by involving active community participation and understanding the importance of maintaining environmental cleanliness. This program helps to improve the environmental quality of Patih Selera Village and increase community understanding of local potential and better waste management.

ABSTRAK

Desa Patih Selera Kabupaten Barito Kuala menghadapi permasalahan serius dalam pengelolaan sampah yang tidak efektif, menyebabkan tumpukan sampah di berbagai tempat, terutama di sekitar sungai. Program pengabdian ini bertujuan untuk menciptakan solusi inovatif dalam mengatasi masalah sampah di Desa Patih Selera. Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan melibatkan Pemerintah dan masyarakat Desa Patih Selera. Fokus utama program adalah pembuatan Tempat Pembuangan Sampah (TPS) yang berfungsi sebagai tempat pembakaran dan pemilahan sampah. TPS ini juga dirancang untuk meminimalkan dampak negatif lingkungan dengan memanfaatkan abu hasil pembakaran untuk pupuk tanaman. Selain itu, program ini juga mencakup edukasi kepada masyarakat mengenai pemilahan dan pengelolaan sampah yang benar. Hasil dari program pengabdian ini adalah meningkatnya kesadaran dan tanggung jawab masyarakat terhadap lingkungan serta pengurangan tumpukan sampah di berbagai tempat. Program edukasi juga berhasil mengajarkan masyarakat tentang pentingnya pemilahan sampah dan pemanfaatan sampah yang dapat di daur ulang. Selain itu, program ini menciptakan kolaborasi positif antara mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Kegiatan pengabdian ini mencerminkan upaya untuk mengubah permasalahan sampah menjadi solusi inovatif dengan melibatkan partisipasi aktif masyarakat dan pemahaman akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Program ini membantu meningkatkan kualitas lingkungan Desa Patih Selera dan meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap potensi lokal serta pengelolaan sampah yang lebih baik.

How to Cite:

Aulia, T., Saputra, P. P. R, Kurniawan, H., Chiara, N. A., Riedanto, M. B. A., Rahman, M. A., Falahudin, A. F., & Khairunisa, T. (2024). Green Innovation: Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Sebagai Upaya Mendukung Kebersihan Lingkungan Desa Patih Selera. *Hayak Bamara: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 14-25.



This is an open access article under the CC BY-SA license.

A. PENDAHULUAN

Desa Patih Selera secara administratif berada di Kecamatan Belawang Kabupaten Barito Kuala, Provinsi Kalimantan Selatan. Luas wilayah Desa Patih Selera adalah 6,7 km² (670 Ha), yang sebagian besar digunakan untuk lahan pertanian, dan sebagian lainnya digunakan untuk pemukiman penduduk, fasilitas sosial keagamaan, sekolah, perkebunan, kolam air tawar, dan lain-lain. Desa Patih Selera berbatasan dengan berbagai wilayah, sebagai berikut: 1) Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Handil Barabai kecamatan Belawang; 2) Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Samuda Kecamatan Belawang; 3) Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Danda Jaya Kecamatan Rantau Badauh; dan, 4) Sebelah Barat berbatasan dengan Sungai Barito. Desa Patih Selera memiliki 10 Rukun Tetangga (RT), dengan jumlah penduduk sekitar 1550 jiwa, namun persebaran penduduknya kurang merata.

Dengan wilayah yang cukup besar tentunya sangat sulit untuk pembangunan yang merata. Fenomena sampah menjadi salah satu permasalahan lingkungan di Desa Patih Selera, Barito Kuala. Misalnya seperti kurangnya penyediaan tempat sampah dan kurangnya pengelolaan sampah yang benar, sehingga banyak yang membuang sampah di sungai dan terjadinya penumpukan sampah yang menggenangi di sekitaran sungai. Hal ini perlu segera diatasi demi terciptanya lingkungan yang sehat dan nyaman. Menurut ([Rasmini, 2018](#)), apabila sampah tidak dengan baik dikelola maka dapat menimbulkan pencemaran udara, air maupun tanah yang secara langsung maupun tidak langsung dan berpengaruh terhadap kesehatan lingkungan.

Dari observasi dan wawancara masyarakat, diketahui hal ini terjadi karena banyaknya sampah yang dihasilkan dan masyarakat masih sering membuang sampah sembarangan. Masyarakat cenderung malas membuang sampah dengan memilah sampah yang mereka hasilkan. Selain itu, walaupun tersedia bak sampah masyarakat masih menyisakan sampah dan alhasil tertumpuk hingga yang mereka bakar pun dibiarkan saja menjadi timbunan terlantar. Permasalahan menjadi serius sebab persoalan yang ditemui seperti mobilitas penduduk meningkat, fasilitas transportasi (lokasi TPS yang diangkut jauh) dan sistem pengelola kebersihan tidak ada. Penyebab lainnya yaitu, daya tampung TPS yang ada tidak diiringi dengan jumlah sampah, kesadaran manajemen diri dan edukasi pengelolaan sampah masih rendah ([Rahman, 2021](#)).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka diperlukan upaya untuk mengatasi permasalahan sampah di Desa Patih Selera, dengan melakukan upaya mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, pemilahan jenis sampah, dan tata pengelolaan yang benar oleh masyarakat agar penumpukan sampah di sembarang tempat dapat dikurangi. Maka tim pengabdian dengan ini mendapat solusi alternatif mengenai penanganan pengelolaan sampah di lingkungan Desa Patih Selera, yakni sampah dapat diperlakukan dengan pola pembakaran tertutup ([Mahmudi et al., 2019](#)), dan dari permasalahan yang difokuskan adalah membuat Tempat Pembuangan Sampah (TPS) dengan sistem baru. TPS yang telah diolah tersebut bukan hanya untuk pembuangan atau penumpukan sampah, tetapi juga untuk pemilahan dan pembakaran sampah yang tidak bisa didaur ulang. TPS ini juga dirancang untuk meminimalkan dampak negatif lingkungan dengan memanfaatkan abu hasil pembakaran untuk pupuk tanaman.

Tempat pembuangan sampah permanen menjadi salah satu strategi dalam penerapan 3R

(*reduce, reuse, recycle*) pada pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah yang tepat seperti memisahkan sampah dapur, sampah plastik, sampah kertas dan sampah limbah hasil produksi dapat meminimalisir jumlah sampah itu sendiri dan secara tidak langsung sampah nantinya akan bisa dimanfaatkan kembali dan memberi manfaat ekonomi sehingga menghasilkan benefit dari proses pengelolaan sampah tersebut. Penerapan prinsip 3R yaitu *reduce*, dengan cara mengurangi produksi limbah dengan mengurangi barang yang sekali pakai seperti kantong plastik sekali pakai, kemasan makanan dan minuman sekali pakai digantikan menjadi kemasan yang bisa digunakan kembali. *Reuse*, memanfaatkan barang kembali misalnya botol kaca atau botol plastik digunakan kembali untuk penyimpanan makanan atau kertas bekas digunakan sebagai catatan. *Recycle*, mendaur ulang dengan mengubah barang bekas menjadi baru yang dapat digunakan kembali. Sampah yang didaur ulang dari plastik, kertas, logam dan kaca untuk pengelolaan sampah menjadi bahan baku baru untuk produk baru ([Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ponorogo, 2023](#))

Teori lingkungan menurut Dede Setiadi menyatakan bahwa Ilmu lingkungan adalah hal-hal yang menggabungkan atau menyatupadukan segala pengetahuan tentang apa saja yang ada di dalam bumi ini. Hubungan yang baik antar makhluk hidup akan membentuk lingkungan yang bersih dan sehat. Sebagai manusia haruslah menjadi makhluk yang memiliki sikap baik terhadap lingkungan sekitarnya. Masyarakat harus mampu melindungi ekosistem lingkungan tempat tinggalnya sebagai bentuk kecintaan terhadap lingkungan sekitar. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 1 ayat (2) tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup bahwa Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum ([Nggilu et al., 2020](#)).

([Yesiana et al., 2020](#)), mengemukakan bahwa pengelolaan sampah perlu pelibatan masyarakat yang merupakan langkah tepat mengingat pengelolaan dilakukan dalam jangka panjang. Maka penting memberikan pengetahuan dan pelatihan dalam pengelolaan sampah kepada masyarakat agar membawa manfaat yang signifikan. ([Yustikarini et al., 2017](#)), mengemukakan bahwa optimalisasi TPA dapat dicapai dengan implementasi komposting dan konsep mekanisme 3R yang dapat diterapkan secara komprehensif terhadap sampah organik maupun anorganik. ([Sahil et al., 2016](#)), mengemukakan bahwa penanggulangan sampah memerlukan sarana dan tahapan pengelolaan sampah, mulai dari proses pengumpulan, pengangkutan hingga pemusnahan sampah, serta memperhatikan faktor yang mempengaruhi sistem pengelolaan sampah. Upaya penanggulangan dapat tercapai melalui beberapa strategi, di antaranya peningkatan peran masyarakat melalui pengelolaan sampah skala kecil dan peningkatan efektivitas fungsi dari TPS-TAS-TPA.

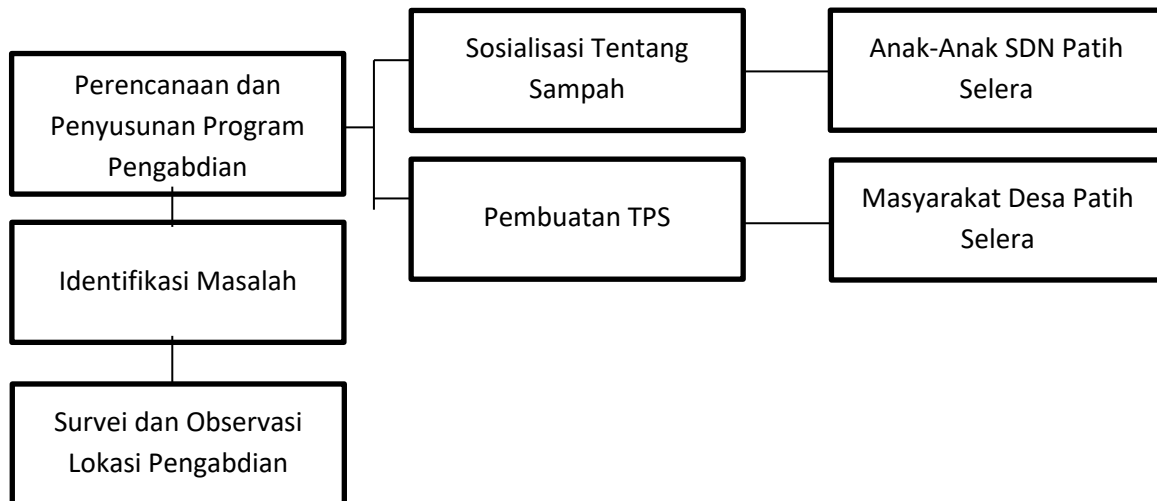
Output yang ditargetkan dari program ini adalah: 1) Masyarakat dapat lebih peka terhadap masalah sampah dan memperhatikan lingkungan sekitarnya. 2) Penyediaan TPS sebagai fasilitas pengolahan sampah. 3) Masyarakat bisa memilah jenis-jenis sampah yang dapat dimanfaatkan melalui edukasi pengelolaan sampah yang tepat. Dari *output* tersebut ditargetkan *outcome*, yakni masyarakat Desa Patih Selera tidak lagi membuang sampah di sembarang tempat terlebih di sungai. Serta meningkatnya pengelolaan sampah melalui hasil olahan sampah, sehingga sampah yang berserakan dapat diminimalisir keberadaannya dan lingkungan desa menjadi lebih bersih. Dengan capaian-capaian tersebut, maka tim pengabdian meyakini akan berdampak pada terjadinya perubahan lingkungan desa yang lebih baik.

B. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan tahap awal yang dilakukan tentunya terlebih dahulu melihat permasalahan yang terjadi di Desa Patih Selera. Pengabdian ini dilaksanakan melalui metode *live in*, yaitu menginap di desa selama 1 bulan 5 hari, terhitung dari tanggal 16 Juli 2023 – 21 Agustus 2023.

Adapun uraian metode dan rancangan kegiatan pengabdian, sebagai berikut:

1. Bagan Alir Pengabdian



Gambar 1. Bagan alir pengabdian
(Sumber: Rancangan tim pengabdi, 2023)

2. Rancangan Kegiatan

Tabel 1. Sasaran setiap kegiatan yang dilaksanakan

No	Kegiatan	Kelompok Masyarakat
1	Pembuatan TPS dan Plang Edukasi Tidak Membuang Sampah Sembarangan	Masyarakat Desa Patih Selera
2	Menonton Film Edukasi Sampah Di SDN Patih Selera	Siswa SDN Patih Selera
3	Game Kuis Ranking 1 Mengenai Sampah Organik Dan Anorganik	Siswa SDN Patih Selera
4	Pemanfaatan Botol Bekas Menjadi Celengan	Siswa SDN Patih Selera
5	Membuat Gantungan Kunci Dari Tutup Botol Bekas	Siswa SDN Patih Selera
6	Mewarnai Tentang Menjaga Kebersihan Lingkungan	Siswa SDN Patih Selera
7	Membuat Daur Ulang Botol Bekas Menjadi Tempat Pensil	Siswa SDN Patih Selera

(Sumber: Tim Pengabdi, 2023)

C. PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Program

Dari penjelasan sebelumnya, diketahui bahwa Desa Patih Selera mempunyai permasalahan sosial yang belum teratasi yaitu berupa permasalahan sampah pada lingkungan Desa Patih Selera. Selain itu kegiatan yang dilakukan juga penambahan ilmu dan wawasan masyarakat akan bahaya sampah akan mendatang. Pada bab pembahasan ini menjelaskan tentang kegiatan program kerja kegiatan pengabdian di Desa Patih Selera. Adapun program kerja yang dilakukan selama pengabdian sebagai bagian dari solusi di atas diantaranya, sebagai berikut:

a. Pembuatan TPS dan plang edukasi “tidak membuang sampah sembarangan”

Titik utama pembuatan TPS dan Plang ini berada di RT 06, dimana lokasi tersebut menjadi pusat pada desa Patih Selera dan berdekatan dengan kantor desa. Dari permasalahan utama yang ada di desa tersebut yaitu sampah, maka program kerja pembuatan TPS dan Plang ini dapat membantu menyelesaikan permasalahan di desa Patih Selera. Dan disamping itu juga masih banyak masyarakat yang terbiasa membakar sampah sembarangan tanpa mempertimbangkan akibat dari tindakan yang dilakukan, hal ini dikarenakan kurangnya

edukasi dan tanggung jawab masyarakat desa dalam menjaga lingkungan sekitarnya, begitupun fasilitas yang disediakan oleh pemerintah desa kepada masyarakat setempat masih terbatas. Dalam proses pembuatan TPS ini tim pengabdian dibantu dengan warga yang mempunyai keahlian dalam bidang pertukangan, para aparat desa juga membantu tim pengabdian dalam menyiapkan bahan-bahan bangunannya seperti, pasir, batu bata, semen, dan lainnya. Pembuatan TPS ini kurang lebih pelaksanaannya sekitar 5 hari dikarenakan keadaan cuaca yang sering tidak mendukung pada saat proses pembuatan TPS ini.



*Gambar 2. Pembuatan TPS
(Sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 2023)*

Hasil dari pembuatan TPS ini tidak hanya sekedar pembuatan, tetapi juga memberitahukan kepada masyarakat Desa Patih Selera agar bisa memilah limbah sampah anorganik dan organik. Kami memberi arahan bahwa TPS ini digunakan hanya untuk pembakaran sampah anorganik saja. Dari sisa pembakaran sampah tersebut kami menghimbau masyarakat untuk mengubur sisa residu pembakaran tersebut. Dari penguburan residu tersebut dapat terurai dalam tanah. Kami juga memberitahukan bahwa sampah organik dapur bisa diolah menjadi pupuk. Terwujudnya TPS ini juga membantu masyarakat desa mengurangi tumpukan sampah yang terdapat di lingkungan mereka. Dan masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar sungai dapat memperhatikan lingkungannya agar dapat membantu mengatasi masalah sampah utamanya, hingga lingkungan desa dilihat lebih nyaman dengan berkurangnya sampah. Demikian juga untuk memenuhi solusi masyarakat desa Patih Selera, maka tim pengabdian melaksanakan pembuatan plang yang juga dibantu oleh warga desa, kerja sama ini bertujuan membangun semangat yang lebih tinggi lagi melalui kesadaran dalam menjaga lingkungan, plang edukasi ini ditempatkan di titik yang sudah ditentukan sebagai tempat biasanya pembuangan dan pembakaran sampah sembarangan. Dari adanya plang edukasi ini juga diharapkan bisa membangun kesadaran, kepedulian dan tanggung jawab masyarakat terhadap lingkungan. Selain itu, masyarakat akan lebih aware

terhadap hal yang dapat membahayakan ekosistem lingkungannya.

b. Menonton film edukasi sampah di SDN Patih Selera

Sosialisasi berupa penyampaian materi melalui video tentang pemanfaatan sampah, video tersebut berisi tentang edukasi mengenai pengertian sampah, jenis-jenis sampah, contoh sampah beserta cara pemanfaatannya. Setelah itu, diberikan beberapa pertanyaan kepada para siswa dan siswi untuk mengetahui pemahaman yang mereka dapatkan dari pemutaran video tersebut. Dari Program ini para siswa siswi SDN Patih Selera dapat mengetahui dan memahami materi tentang bahaya membuang sampah sembarangan dan bahaya dari sampah yang tidak bisa didaur ulang. Bagaimanapun juga kegiatan edukasi ini akan memberikan pengetahuan baru bagi mereka yang belum mengetahuinya dan meningkatkan kesadaran lingkungan melalui proses pemilahan sampah yang masih dapat dimanfaatkan atau tidak lagi.

Dengan adanya edukasi ini siswa siswi menjadi paham mengenai pengelompokan jenis sampah organik yang berupa sampah dari sisa-sisa makanan ataupun tanaman yang dapat terurai secara alamiah dan anorganik berupa sampah yang tidak dapat terurai secara alami seperti halnya sampah organik, sebab materialnya tidak berasal dari alam namun dari bahan tertentu seperti yang biasanya dijumpai, yaitu kaleng, botol kaca, karton dan lainnya yang tidak dapat membusuk oleh alam.



*Gambar 3. Edukasi melalui video tentang sampah
(Sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 2023)*

c. Game kuis ranking 1 mengenai sampah organik dan anorganik

Kegiatan ini melibatkan anak Sekolah Dasar Patih Selera dari kelas 4 sampai kelas 6, program kerja berupa pemaparan materi mengenai sampah dan menonton video animasi tentang sampah organik dan anorganik setelah itu untuk menguji konsentrasi dan seberapa menyimaknya anak-anak dengan apa yang telah dijelaskan, pemateri memberikan game berupa kuis ranking 1 yang materinya seputar sampah yang sudah dipaparkan dan ditunjukkan. Lalu di akhir sesi semua anak-anak diberikan gift snack sebagai apresiasi telah mau belajar bersama dan juga agar anak-anak senang dan semangat untuk kedepannya mengikuti pembelajaran-pembelajaran lainnya.

Hal ini tujuannya tidak hanya untuk sekedar menambah wawasan anak-anak tentang sampah tetapi juga mengajarkan kepada mereka bagaimana pentingnya di usia mereka mengerti akan penting menjaga lingkungan tempat tinggal mereka dari penumpukan sampah

dan kemudian memberikan pengetahuan baru juga buat anak-anak yang masih belum paham dalam membedakan sampah organik dan anorganik. Sehingga kedepannya mereka dapat menerapkan bagaimana pengelolaan sampah yang baik dan dapat digunakan kembali menjadi barang layak pakai.



Gambar 4. Kuis ranking satu sampah organik dan anogarnik
(Sumber: Dokumentasi tim pengabdi, 2023)

d. Pemanfaatan botol bekas menjadi celengan

Sampah yang menjadi masalah serius yang terdapat di lingkungan sekitar, jika dimanfaatkan dengan benar dapat dikurangi yang tentunya juga berasal dari kesadaran masyarakatnya.



Gambar 5. Pembuatan celengan dari botol bekas
(Sumber: Dokumentasi tim pengabdi, 2023)

Melalui program pemanfaatan sampah dari botol plastik menjadi kerajinan tangan berupa celengan, proker ini lebih memfokuskan untuk mendaur ulang sampah dan mengubah fungsi dimana dengan pembuatan celengan anak-anak bisa mengasah kreativitas melalui kegiatan mendaur ulang sampah, sekaligus dapat membantu belajar untuk menabung sedari kecil. Siswa siswi dapat menggunakan botol plastik bekas menjadi celengan. Mereka tidak hanya memanfaatkan sampah tersebut, mereka pun bisa menabung dengan hasil karya mereka sendiri.

e. Membuat gantungan kunci dari tutup botol bekas

Program kerja pembuatan keterampilan membuat gantungan kunci dari tutup botol bekas merupakan bentuk kegiatan untuk memanfaatkan sampah yang dapat didaur ulang sehingga menjadi hasil barang layak pakai hingga juga dapat dijadikan sebagai hiasan. Kegiatan tersebut dilakukan pada hari Kamis 27 Juli 2023. Dalam proses pembuatan gantungan kunci dari sampah bekas tersebut melalui tahapan, yaitu menyiapkan peralatan yang akan digunakan, pengumpulan sampah tutup botol bekas juga gelas plastik dan dicuci bersih, setelah siap tutup botol dan gelas plastik tadi dapat ditempelkan dengan lem tembak, tutup botol dilubangi di satu bagian untuk memasukkan ring gantungan kunci, setelahnya dapat dihias, dan dapat digunakan.

Dengan demikian kegiatan ini dapat membantu mengasah kreativitas anak-anak dan mereka dapat lebih memahami bahwasanya sampah-sampah khususnya tutup botol bekas dapat dijadikan benda kreatif untuk dikreasikan yang bernilai guna bahkan menambah nilai jual jika dikelola dengan baik. Dalam hal ini maka dapat tercapainya penerapan prinsip 3R yaitu, *Reduce*, *Reuse* dan *Recycle* dalam pengelolaan sampah.



Gambar 6. Pembuatan gantungan kunci dari tutup botol bekas
(Sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 2023)

f. Kreatifitas mewarnai dengan tema menjaga kebersihan lingkungan

Program kerja yang ikut melibatkan anak usia dini ini ditujukan dalam membentuk kesadaran terkait pedulinya menjaga lingkungan sedari dini mungkin. Mewarnai pun juga ada manfaatnya bagi anak-anak, contohnya untuk melatih motorik anak dan membuat anak-anak

menjadi kreatif dan membuat anak-anak menumbuhkan imajinasinya. Mewarnai tentang indahny menjaga lingkungan melalui edukasi mewarnai yang bisa dipajang di mading sekolah untuk bisa dilihat oleh guru-guru mereka melihat kekreatifan anak murid mereka dalam melukis. Tujuannya iyalah membantu anak-anak dalam menyalurkan imajinasi mereka dalam mewarnai dan menggambar dan juga membantu mereka untuk menggali lagi dari skil mewarnai yang bisa mereka pakai untuk mengikuti seperti perlombaan mewarnai.



Gambar 7. Edukasi menjaga lingkungan melalui warna dan buku gambar
(Sumber: Dokumentasi tim pengabdi, 2023)

g. Membuat daur ulang botol bekas menjadi tempat pensil

Kegiatan daur ulang botol bekas menjadi tempat sampah ini bermanfaat untuk pengurangan limbah plastik yang mencemari lingkungan dan sungai, daur ulang botol bekas ini melibatkan anak-anak sekolah dasar desa patih selera dengan pemaparan manfaat daur ulang botol bekas menjadi kotak pensil, dari botol bekas ini bisa lebih menghemat pengeluaran biaya untuk membeli kotak pensil yang baru, pembuatan kotak pensil ini hanya memerlukan beberapa bahan seperti, gunting, lem, botol minuman susu (bekas), dan manik-manik untuk menghias.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membantu anak-anak bagaimana caranya mengelola botol bekas menjadi barang yang bisa digunakan dalam keseharian mereka seperti kotak pensil dari botol bekas, karena keadaan perekonomian mereka yang kurang memadai sehingga mereka tidak bisa membeli yang baru maka mereka bisa membuat kotak pensil sendiri dari botol bekas, dan juga bisa membantu orang tua mereka dalam menghemat pengeluaran untuk memenuhi kebutuhan sekolah anak-anak mereka.



Gambar 8. Pembuatan tempat pensil dari botol bekas
(Sumber: Dokumentasi tim pengabdian, 2023)

2. Capaian Program

Capaian dari program kerja yang telah tim pengabdian laksanakan selama kegiatan pengabdian memberikan hasil yang cukup memuaskan. Program yang dirancang tentu bertujuan untuk meningkatkan bentuk partisipasi masyarakat dalam kesadaran lingkungan. Memberi *output* acuan kepada masyarakat tentang penyelesaian masalah lingkungan di Desa Patih Selera, mengedukasi masyarakat tentang bagaimana menjaga dan merawat lingkungan dengan cara memberitahu mereka bagaimana memilah sampah anorganik dan organik, menarik minat anak-anak di desa Patih Selera agar bisa mengolah sampah anorganik menjadi barang yang bisa mereka gunakan. Dari program kegiatan tersebut, tim pengabdian memberikan pelatihan pembuatan beberapa sisa limbah sampah yang dapat dimanfaatkan menjadi suatu produk kerajinan tangan layak pakai bahkan bernilai. Dengan kegiatan ini masyarakat dapat lebih peka terhadap sampah di sekitarnya.

Selain itu, adanya TPS dengan sistem baru dengan pemilahan sisa residu bakaran yang dapat dimanfaatkan abunya sebagai pupuk tanaman ataupun dikuburkan langsung dengan tanah. Sampah yang dibakar dari hasil pembakaran otomatis jatuh ke bawah di ruang pembakaran. Sesuai dengan rancangan yang telah tim pengabdian rencanakan, dan menjadi solusi dari permasalahan sampah berserakan. Kelebihan dari program TPS ini yaitu masyarakat menjadi lebih mudah untuk mengelola sampah dan dapat mengatasi permasalahan sosial (sampah). Dan kekurangan dari Tempat Pembuangan Sampah ini adalah masyarakat harus bisa memilah sampah dengan benar. Karena tidak semua sampah bisa ditumpuk dan dibakar di TPS yang telah diolah tersebut Tempat pembuangan sampah ini digunakan untuk membakar sampah plastik yang tidak digunakan lagi. Dikarenakan, pengurus TPS itu sendiri tidak ada di desa tersebut. Maka dari itu sampah plastik hanya di bakar di TPS yang sediakan. Untuk bekas dari sisa pembakaran akan dibuang dan ditimbun dengan tanah, sama halnya dengan sampah popok bayi. Dari program pengabdian yang telah dilaksanakan, maka tercapai *outcome* meningkatnya edukasi masyarakat bahwa penting untuk menjaga lingkungan desa, sungai yang menjadi peran penting bagi desa tersebut, akan bersih dari sampah maupun kotoran lainnya. Bermula dari yang muda untuk menjaga dan mengolah limbah dengan baik, maka akan terjaga lingkungan desa Patih Selera melalui pemanfaatan sampah. Hingga tercipta lingkungan bebas dari sampah dan kelestarian lingkungan sekitar terjaga dengan baik, melalui pengetahuan yang telah diperoleh masyarakat. Memberitahukan pentingnya menjaga kelestarian lingkungan desa Patih Selera pun dapat mengubah citra desa Patih Selera dan dapat mengimbangi desa lainnya yang sudah lama mempunyai TPS sendiri,

dan disiplin melestarikan lingkungannya alamnya sehingga dapat tercapai secara optimal, sebab pengelolaan sampah dapat berkelanjutan guna mendukung upaya kebersihan lingkungan. Berkaitan dengan Teori di atas bahwa adanya hubungan yang baik antara makhluk hidup, tentunya manusia dengan sikap baik terhadap alam dapat membentuk lingkungan yang bersih dan sehat. Masyarakat harus mampu menjaga ekosistem lingkungan tempat tinggalnya, dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

D. KESIMPULAN

Pengabdian yang dilaksanakan telah berhasil dalam meningkatkan pemahaman masyarakat desa akan pentingnya menjaga lingkungan sekitar. Warga desa juga menyambut baik kegiatan yang tim pengabdian lakukan dan memberikan banyak kontribusi atas pelaksanaan pengabdian yang dilakukan. Terlihat TPS yang dibangun oleh tim pengabdian sudah mulai digunakan oleh masyarakat setempat, yang mana fasilitas tersebut dapat mengurangi sampah-sampah berserakan dan menciptakan lingkungan desa yang lebih bersih. Pembuatan plang edukasi juga turut andil dalam mendorong kesadaran masyarakat akan menjaga lingkungan dan membuang sampah pada tempatnya. Dan yang terakhir, dengan adanya sosialisasi yang dilaksanakan oleh tim pengabdian, membuat masyarakat lebih peka terhadap permasalahan sampah, terutama anak-anak generasi penerus yang merupakan aset masa depan desa. Tidak hanya dibekali pengetahuan mengenai sampah, tetapi juga keterampilan dalam memanfaatkan sampah bekas menjadi suatu kerajinan yang memiliki nilai dan dapat digunakan kembali. Terdapat kendala dalam proses pembuatan TPS dan plang edukasi, dikarenakan keterbatasan keahlian dan pengalaman tim pengabdian. Namun tim pengabdian mendapat respon yang baik dari masyarakat, yang mana mereka ikut membantu dalam proses pembuatan TPS dan plang edukasi, sehingga fasilitas tersebut dapat terselesaikan dengan baik. Adapun kendala lainnya yaitu pelaksanaan kegiatan tidak berjalan sesuai perencanaan awal, dikarenakan adanya pergeseran jadwal, namun hal tersebut dapat teratasi dengan baik dengan adanya evaluasi. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menambah wawasan baru dan peranan yang tentunya sangat berarti dengan memberdayakan masyarakat yang andil dalam peningkatan potensi maupun pengetahuan baru yang diperoleh.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih dan memberikan apresiasi yang sebesar-besarnya atas dukungan pemerintah desa dan pihak-pihak lain yang sudah membantu pelaksanaan program ini. Atas semua usaha dan kerjasama tim pengabdian dengan masyarakat Desa Patih Selera yang terlibat, hasil yang sangat luar biasa dapat tercapai. Tim pengabdian berharap semua program yang sudah dilaksanakan dapat bermanfaat dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan terbebas dari sampah.

REFERENSI

- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ponorogo. (2023). *Menerapkan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam Mengelola Sampah*. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Ponorogo. <https://dlh.ponorogo.go.id/tips-knowledge/menerapkan-prinsip-3r-reduce-reuse-recycle-dalam-mengelola-sampah/>
- Mahmudi, A., Sanggrawati, I., & Fariza, G. A. (2019). Upaya Mengurangi Tumpukan Sampah Dengan Menyediakan Tempat Pembakaran Sampah di Dusun Dukuh Desa Jatidukuh Kecamatan Gondang Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Abdi Bhayangkara UBHARA Surabaya*, 1(1), 9–16. http://ejournal.lppm.ubhara.id/index.php/jurnal_abdi/article/view/4
- Nggilu, A., Arrazaq, N. R., & Thayban, T. (2020). Dampak Pembuangan Sampah di Sungai

- Terhadap Lingkungan dan Masyarakat Desa Karya Baru. *Normalita*, 10(3), 196–202. <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/JN/article/view/1795>
- Rahman, M. (2021). Faktor Penyebab dan Dampak Serta Kebijakannya Terhadap Permasalahan Pencemaran Sampah. *Jurnal Program Studi Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat*, 1–5. <http://dx.doi.org/10.31219/osf.io/x6dve>
- Rasmini, M. (2018). Program Lingkungan Sehat Bebas Sampah Pada RW 10 Desa Sayang Kecamatan Jatinangor. *Prosiding Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.24198/jppm.v5i1.15712>
- Sahil, J., Muhdar, M. H. I. Al, Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah di Kelurahan Dufa- Dufa Kota Ternate. *Jurnal Bioedukasi*, 4(2), 478–487. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v4i2.160>
- Yesiana, R., Handayani, W., Anggraini, M., & Septiarani, B. (2020). Program Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kanal Banjir Barat (KBB) Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 14(2), 115–121. <https://doi.org/10.35475/ripteke.v14i2.100>
- Yustikarini, R., Setyono, P., & Wiryanto, W. (2017). An Evaluation and Study of Trash Treatment in Reducing Loading of Solid Waste Processing Plant at TPA Milangasri, District of Magetan. *Proceeding Biology Education Conference*, 14(1), 177–185. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/17642>