

Komunikasi Lingkungan melalui Edukasi Pemanfaatan Barang Bekas di Desa Panjer Plosoklaten Kabupaten Kediri

Zam Zamil Jamil Muhailataini¹

Reza Awaliya Maharni²

Taufik fakturrohman³

Ahmad Ghaffar Al-Akhsan⁴

M. Ubaidillah Ridwanulloh^{5*}

¹²³⁴⁵ Universitas Islam Negeri Syekh Wasil, Kediri, Indonesia

*Email: ubaidhasankuu212@gmail.com

Abstrak

Sampah merupakan salah satu permasalahan kompleks yang dihadapi baik oleh negara-negara berkembang maupun negara-negara maju. Masalah sampah merupakan masalah yang umum dan telah menjadi fenomena universal di berbagai negara di dunia. Penggunaan botol plastik semakin marak di Perindustrian dan kalangan masyarakat, seakan hal tersebut sudah menjadi budaya untuk mengkonsumsi makanan atau minuman dalam kemasan yang terbuat dari plastik. Setelah botol plastik dibuang pemakainya, hampir semua botol tersebut akan berakhir di tempat pembuangan sampah. Untuk mengurangi limbah botol plastic secara efektif tanpa merusak lingkungan dengan cara pengelolaan limbah sampah plastic menjadi barang yang bisa bermanfaat Kembali dengan memberdayakan tenaga Masyarakat. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini bertujuan dan focus untuk pemanfaatan limbah botol plastik menjadi pot bunga sebagai dekorasi taman. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu metode penyuluhan dan demonstrasi. Hasilnya kegiatan pengabdian diawali dengan survei kondisi dan wawancara masyarakat Desa Panjer. Selanjutnya sosialisasi dan edukasi, berupa paparan penyampaian materi tentang bahayanya sampah yang menjadi limbah plastic bagi Kesehatan dan kelestarian lingkungan kepada masyarakat. Kemudian kegiatan pelaksanaan demonstrasi pembuatan pot dari sampah botol plastic dengan tema kemerdekaan karena kegiatan bertepatan pada bulan Agustus. Pelatihan dan pembuatan ini diikuti sebanyak kurang lebih 20 orang, meliputi ibu-ibu dengan pematari dari mahasiswa kkn. Output dari kegiatan ini adalah pelaksanaan pelatihan pembuatan bentuk pot bunga memberikan pesan bahwa bahan bekas atau limbah yang biasanya berserakan di jalanan masih dapat mempunyai nilai atau layak pakai untuk difungsikan menjadi barang lainnya sehingga berusaha semaksimal mungkin jangan sampai dijadikan sampah yang tidak berguna.

Keywords: Botol Plastik, Barang Bekas, Komunikasi Lingkungan, Tema Kemerdekaan

Pendahuluan

Sampah merupakan salah satu permasalahan kompleks yang dihadapi baik oleh negara-negara berkembang maupun negara-negara maju. Masalah sampah merupakan masalah yang umum dan telah menjadi fenomena universal di berbagai negara di dunia (Batista et al., 2021; Debrah et al., 2021; Mmereki et al., 2016; Patil & Ramakrishna, 2020; Shittu et al., 2021). Sampah dapat digolongkan menjadi dua, yaitu sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang dapat membusuk seperti sisa makanan, sampah kebun maupun sampah pertanian. Sedangkan sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah membusuk seperti sampah karet, gelas, logam dan plastik. Sampah rumah tangga atau industri yang tidak tertangani kian menumpuk, khususnya permasalahan sampah plastik. Plastik yang menjadi sampah memang salah

satu 'musuh' terbesar lingkungan, seperti botol plastik bekas minuman dalam kemasan (Khan et al., 2022; Kibria et al., 2023).

Penggunaan botol plastik semakin marak di Perindustrian dan kalangan masyarakat, seakan hal tersebut sudah menjadi budaya untuk mengonsumsi makanan atau minuman dalam kemasan yang terbuat dari plastik. Setelah botol plastik dibuang pemakainya, hampir semua botol tersebut akan berakhir di tempat pembuangan sampah. Jika sampah tersebut terus dibiarkan, tentu akan menimbulkan dampak serius bagi lingkungan yang mengakibatkan pencemaran tanah, udara dan dapat menyebabkan bencana alam seperti banjir (De Marchi et al., 2020; Khoirunnisa, 2023). Seperti yang diketahui bahwa plastik berdampak buruk bagi lingkungan karena sifat plastik yang memang susah diuraikan oleh bakteri atau tanah meskipun sudah tertimbun bertahun-tahun. Sampah dapat menjadikan masalah dan juga dapat mendatangkan manfaat untuk menguatkan ekonomi masyarakat. Sampai saat ini adanya sampah plastik di masyarakat secara umum hanya sebatas menjadi sampah yang dibuang saja dan belum sampai pada tahapan pengelolaan sampah yang dapat bermanfaat kembali bagi Masyarakat (Evans et al., 2020; Rahmi et al., 2023).

Adanya sampah plastic di TPS (Tempat Penampungan Sementara) harus bisa dimanfaatkan kembali oleh masyarakat, seperti botol minuman, kaleng, dan sebagainya. Untuk memanfaatkan sampah plastic dapat dilakukan kegiatan pemberdayaan masyarakat untuk mengurangi sampah botol plastic dengan cara menjadikan ke bentuk barang lainnya yang memiliki fungsi tambah. Terkadang jenis sampah organic bersampur dengan sampah anorganik di TPS. Pencampuran sampah tersebut akan mempersulit proses pengolahan sampah karena masyarakat harus memilah sampah terlebih dahulu sehingga memakan waktu lebih lama. Selain itu pencampuran tersebut berakibat menjadi tempat berkembang biak nyamuk yang dapat menularkan penyakit malaria atau demam berdarah kepada masyarakat melalui gigitannya. Oleh karenanya agar sampah tidak bersampur, perlu disediakan tempat sampah khusus organic dan anorganik (Atika Juhaedah Alifah et al., 2023; Ncube et al., 2021; Rizki et al., 2023).

Selanjutnya untuk mengurangi limbah botol plastic secara efektif tanpa merusak lingkungan dengan cara pengelolaan limbah sampah plastic menjadi barang yang bisa bermanfaat Kembali dengan memberdayakan tenaga Masyarakat. Tidak setiap orang mau berfikir untuk mengolah Kembali sampah plastic menjadi benda yang memiliki manfaat Kembali untuk kehidupan Masyarakat. Secara umum Masyarakat langsung membuang sampah plastic dan tidak mau memanfaatkannya untuk fungsi lain. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya menyadarkan Kembali Masyarakat untuk mau memanfaatkan sampah plastic yang diolah untuk fungsi lain agar sampah plastic tidak menjadi sampah yang dibuang begitu saja. Berdasarkan beberapa permasalahan di atas, permasalahan utamanya adalah minimnya usaha dari individu untuk mau dan mampu memberdayakan kegiatan pengelolaan sampah demi mengurangi sampah botol plastic (Damayanti & Supriyatin, 2020; Ikhsan & Tonra, 2021). Bagaimana Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Dalam Pengurangan Sampah Botol Plastik.

Focus kegiatan pengabdian ini untuk mengelola sampah plastic dan memberdayakan Masyarakat agar mau ikut serta dalam mengelola sampah plastic agar menjadi barang yang memiliki fungsi dan manfaat Kembali untuk digunakan manusia. Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini bertujuan dan focus untuk pemanfaatan limbah botol plastik menjadi pot bunga sebagai dekorasi taman. Kegiatan ini memberikan gambaran tentang pengelolaan sampah masyarakat, yang juga dapat mengurangi botol plastik, memberikan saran kepada pemerintah sebagai alternatif yang potensial untuk mengatasi masalah sampah dan memberikan gambaran tentang pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah dan mejadi bermanfaat bagi masa depan Masyarakat (Iber & Kasan, n.d.; Septiani et al., 2021; Yusiyaka & Yanti, 2021).

Pemberdayaan masyarakat merupakan upaya menjadikan masyarakat mandiri dengan mewujudkan kemampuan potensi yang dimilikinya. Selain menghasilkan sampah setiap hari, masyarakat juga harus terlibat langsung dalam kegiatan pengelolaan sampah dan berperan penting di dalamnya. Diharapkan kesadaran, keterampilan, dan kemandirian masyarakat sebagai hasil dari strategi pemberdayaan masyarakat, sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan. Perubahan perilaku terkait menggunakan barang yang berpotensi menjadi sampah dapat menjadi langkah awal menuju keterlibatan Masyarakat (Ayilara et al., 2020; Narethong, 2020). Barang-barang tersebut dapat dikurangi (*reduce*), digunakan kembali (*recycle*), atau didaur ulang menjadi produk baru (*recycle*). Sampah merupakan masalah pelik yang akan selalu dihadapi manusia karena jika tidak ditangani dengan baik dan akan menimbulkan masalah yang buruk bagi manusia secara keseluruhan (Eprianti et al., 2021; Ristya, 2020). Melalui 3R bahwa Tindakan yang dapat dilakukan pada setiap sumber sampah adalah sebagai berikut (Anjani, 2024):

- a) Mengurangi (*Reduce*)
 - Jangan atau mengurangi menggunakan atau membeli produk yang meninggalkan banyak limbah.
 - Menggunakan produk yang dapat diisi ulang, seperti cairan pencuci dalam wadah yang dapat diisi ulang.
 - Mengurangi penggunaan produk sekali pakai, seperti menggunakan tisu daripada serbet atau sapu tangan.
- b) Menggunakan kembali (*Reuse*)
 - Memanfaatkan kaleng dan botol bekas sebagai wadah untuk keperluan yang sama atau lainnya
 - Menggunakan wadah yang bisa dipakai berulang-ulang, seperti tas belanja, biasakan membawa tas sendiri sehingga tidak perlu lagi kantong plastik.
- c) Daur ulang (*Recycle*)
 - Pilih barang yang mudah didaur ulang dan diurai.
 - Pembuatan kompos dari sampah organik dengan berbagai cara.
 - Membuat berbagai barang bermanfaat dari sampah anorganik.

Dengan pertimbangan latar belakang tersebut di atas dan juga melihat situasi perkembangan tentang masalah sampah yang ada di masyarakat, sehingga sangat

diperlukan edukasi dan pelatihan yang terus menerus kepada masyarakat untuk menumbuhkan kesadaran yang lebih tentang bahaya sampah plastik bagi kesehatan makhluk hidup, dan kelestarian lingkungan, beserta ekosistemnya. Maka pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan tema “Pemanfaatan Botol Plastik Bekas Menjadi Pot Tanaman dengan Tema Kemerdekaan di Desa Panjer Plosoklaten Kabupaten Kediri”. Tujuan sosialisasi dan edukasi ini menyadarkan Masyarakat tentang bahaya limbah plastik bagi kesehatan dan ekosistem (dengan prinsip *reduce*) dan pelatihan ketrampilan dengan praktek langsung pemanfaatan kembali limbah botol plastik menjadi barang yang lebih bermanfaat serta lebih bernilai (dengan prinsip *Reuse*). Di samping itu juga dapat membantu memberikan salah satu solusi dan dukungan kepada pemerintah untuk program mengurangi dan penumpukan limbah plastik, serta menciptakan dan melestarikan lingkungan yang bersih, rapi, indah dan nyaman.

Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini yaitu metode penyuluhan dan demonstrasi. Metode ini dipilih untuk memperoleh gambaran jelas akan kondisi asli masyarakat mitra yang kemudian memberdayakan masyarakat agar mau terlibat secara aktif dalam melakukan kegiatan yang menjadi potensi kebaikan bagi masyarakat tersebut (Erika et al., 2022; Noorratri et al., 2023; Novianto & Wahyuni, 2023). Untuk kelancaran kegiatan maka dilakukan survei awal atau tinjau lapang untuk melakukan observasi, dan wawancara dengan perangkat desa dan beberapa masyarakat yang ada di Desa Panjer Plosoklaten, Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur. Hasil observasi dan wawancara didapatkan temuan masalah tentang banyaknya ditemukan sampah botol plastik bekas minuman dan minimnya pengetahuan tentang efeknya. Pengetahuan masyarakat tentang penggunaan alat-alat yang berasal dari plastik untuk kerajinan sangat rendah. Kemauan dan kesadaran masyarakat belum terbangun tentang penanganan limbah plastik yang masih dapat didaur ulang untuk barang yang lebih bernilai, serta juga ditemukan pembuangan limbah plastik yang masih berserakan di sembarang tempat.

Hasil dan Pembahasan

Persiapan

Hasil observasi yang dilakukan peneliti terhadap kondisi sekitar Masyarakat Desa Panjer Plosoklaten, Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur ternyata banyak dijumpai sampah botol plastic bekas minuman. Sampah botol plastic tersebut ditemukan di tempat sampah, di beberapa tanah kosong dan di selokan atau Sungai. Hal tersebut akhirnya diketahui oleh peneliti bahwa botol plastic yang dibuang tersebut masih bisa dimanfaatkan untuk fungsi yang lain. Selanjutnya pemanfaatan sampah botol plastic digunakan menjadi kegiatan pengabdian kepada Masyarakat untuk dijadikan menjadi benda yang memiliki nilai dan bisa digunakan Kembali. Dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi beberapa tahap, di antaranya:

1. Tahap survey dengan melakukan observasi lapangan di Masyarakat sekitar lokasi untuk mengamati dan ditemukan bahwa sampah botol plastic bekas minuman

banyak di jumpai di tempat sampah, selokan dan Sungai. Oleh karena itu dipilihlah program kegiatan pengabdian berupa memanfaatkan sampah botol plastic dibuat pot untuk tanaman bunga.

2. Program kegiatan pemanfaatan sampah botol plastic menjadi pot bunga nantinya dilakukan Bersama Masyarakat. Tujuannya ialah untuk menggugah kesadaran Masyarakat bahwa sampah botol plastic masih memiliki fungsi jika mampu memanfaatkannya untuk benda lainnya seperti pot bunga. Persiapan dilakukan setelah melakukan tinjauan lapangan untuk memperoleh gambaran yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai dalam program kegiatan pengabdian, antara lain:
 - Koordinasi dengan aparat setempat, dan meminta izin serta kelengkapan surat yang terkait, dan untuk kelengkapan selama pelaksanaan kegiatan
 - Koordinasi dan pendataan dengan tokoh atau wakil masyarakat Desa Panjer untuk memudahkan sosialisasi edukasi dan pelatihan pemanfaatan sampah botol plastik
 - Diskusi dan penyamaan persepsi dengan perangkat desa terkait pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan
3. Tahap Persiapan Pelaksanaan, meliputi:
 - Sosialisasi dan edukasi, berupa paparan penyampaian materi tentang bahayanya sampah yang menjadi limbah plastic bagi Kesehatan dan kelestarian lingkungan kepada masyarakat. Kemudian dilakukan diskusi dan tanya jawab dalam pertemuan tersebut. Diharapkan dengan adanya diskusi tersebut dapat membuahkan hasil, masyarakat akan peduli terhadap lingkungan dan mau merubah pola hidup menuju sehat dengan prinsip (*Reduce*), terutama memanfaatkan barang bekas yang dianggap sampah menjadi barang yang bernilai dan memiliki fungsi.
 - Kesepakatan diadakan kegiatan demonstrasi pelatihan praktek langsung terkait pemanfaatan berbagai limbah botol plastik untuk meningkatkan keterampilan dan kreativitas masyarakat, menjadi barang yang lebih bermanfaat dan bernilai (*Prinsip Reuse*).

Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan demonstrasi pembuatan pot dari sampah botol plastic disepakati untuk dilakukan pada hari Jum'at, 16 Agustus 2024 yang bertempat di Pos Posyandu Desa Panjer Kec Plosoklaten Kab Kediri. Pelaksanaan kegiatan ini dengan memanfaatkan botol bekas menjadi kerajinan pot bunga. Kegiatan ini bertujuan untuk: 1) memberi materi kewirausahawan dengan memanfaatkan barang bekas menjadi barang ekonomis bagi pelaku usaha pemula, 2) potensi pengolahan sampah menjadi produk kerajinan yang bernilai ekonomi dan memiliki harga jual. Capaian dari pelaksanaan kegiatan ini adalah: masyarakat mampu memahami pentingnya berwirausaha dengan memanfaatkan barang yang menurut Masyarakat dianggap sampah untuk meningkatkan penghasilan rumah tangga yang berdampak pada kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya juga agar masyarakat juga memahami bahwa limbah sampah seperti botol plastik bekas, botol minyak, botol air minum (aqua tangung maupun besar, Le Mineral tangung maupun besar), botol ichi ocha dan semua jenis botol bekas lainnya merupakan barang bekas yang mempunyai potensi lokal atau bahan baku yang masih bisa digunakan menjadi barang yang memiliki fungsi lain. Bahan baku tersebut ada di sekitar lingkungan yang selama ini menjadi limbah atau tidak bermanfaat atau berada di tempat sampah. Ternyata jika limbah tersebut diolah bisa memiliki nilai ekonomi yang tinggi untuk digunakan bahan baku produk berkualitas seperti pot bunga atau lainnya. Secara rinci cara membuat limbah botol menjadi benda yang memiliki manfaat seperti pot bunga sebagai berikut:

1. Siapkan botol plastik yang berukuran 1,5 liter/600 ml
2. Siapkan papan triplek berukuran 40cm x 40cm
3. Siapkan kawat dan perkakas lainnya, cat, dan kuas
4. Botol plastik ukuran 600 ml dipotong menjadi 2 bagian kemudian botol yang sudah dipotong tersebut digabungkan dengan botol plastik ukuran 600 ml yang masih utuh.
5. Kemudian cat seluruh bagian botol dengan warna sesuai apa yang diinginkan
6. Diamkan sampai cat mengering
7. Setelah cat botol sudah mengering, lubangi bagian samping atas dan samping bawah botol menggunakan kawat kecil yang sudah dipanasi terlebih dahulu
8. Lanjutkan cara tersebut ke sisi lain botol dengan jarak yang sama dan simetris
9. Ambil kawat panjang dan masukan ke bagian botol yang sudah di lubangi
10. Rangkai botol dengan kawat sampai membentuk lingkaran. Setelah rangkaian botol sudah sempurna membentuk lingkaran, lanjut ke bagian bawah dari pot yaitu melapisinya dengan papan triplek
11. Potong papan triplek menjadi lingkaran dengan ukuran yang sama seperti rangkain botol sebelumnya
12. Lubangi beberapa setiap sisi papan triplek
13. Ambilah kawat dan rangkai menjadi satu antara botol plastik yang sudah menjadi lingkaran dengan papan triplek tersebut agar menjadi pot bunga
14. Pot dari sampah botol plastic siap digunakan



Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Pengecatan

Pengecatan Pot dari Limbah Botol Plastik

Dalam pengecatan botol bekas ini, kami menyamakan tema pada 17 agustus 2024 yaitu menggunakan warna yang senada dengan warna kemerdekaan negara Indonesia yaitu merah dan putih. 1 botol di warna merah lalu dilanjutkan dengan 1 botol selanjutnya warna putih. Pengecatan ini dilakukan hingga 2 kali pengecatan (double) untuk menghindari warna cat yang tipis karena menggunakan botol yang berbahan palstik (bening dan licin). Selanjutnya hasil pembuatan dan pengecatan pot ini bukan hanya unik tetapi siap untuk dipajang di teras rumah ataupun di tempat umum.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pembuatan dalam bentuk lingkaran

Pelatihan Pembuatan Pot Bunga Bertema Kemerdekaan

Kegiatan pelatihan pembuatan pot bunga berbahan botol ini berjalan dengan lancar. Desain pot bunga menggunakan bentuk bulat atau lingkaran pada botol tersebut dan diberi papan triplek pada bagian bawah. Pada pelatihan ini, tim pengabdian Bersama masyarakat saling berdiskusi memberi pemahaman dari segi model dan bentuk sebuah pot bunga yang cantik sehingga menjadi unik dan juga indah. Pelatihan dan pembuatan ini diikuti sebanyak kurang lebih 20 orang, meliputi ibu-ibu dengan pemateri dari mahasiswa KKN.



Gambar 3. Hasil Pengecatan dan Model Pot Bunga Tema Kemerdekaan

Output dari kegiatan ini adalah setiap masing-masing orang hasil dari pelaksanaan pelatihan pembuatan bentuk pot bungan memberikan pesan bahwa bahan

bekas atau limbah yang biasanya berserakan di jalanan masih dapat mempunyai nilai atau layak pakai untuk difungsikan menjadi barang lainnya sehingga berusaha semaksimal mungkin jangan sampai dijadikan sampah yang tidak berguna. Masih bisa didesain menjadi barang yang berguna bahkan menghasilkan nilai jual.

Hasil Pembuatan Pot Bunga

Hasil pembuatan pot bunga ini dapat disosialisasikan lebih lanjut kepada warga lainnya dalam bentuk demonstrasi yang diikuti oleh warga Masyarakat. Terlebih dengan momentum kemerdekaan menjadikan bentuk pot bunga dapat didesain dengan warna merah putih untuk meramaikan dan menyemarakkan dalam rangka bulan kemerdekaan Republik Indonesia. Selain itu hasil kerajinan berupa pot bunga juga dapat dipromosikan untuk dilakukan penjualan melalui sosial media, mempromosikannya ke warga terdekat, serta menjelaskan bagaimana sampah botol plastik ini dapat diperjualbelikan Kembali dalam bentuk kerajinan seperti pot bunga. Agar memiliki daya Tarik dan nilai jual maka inovatif dan kreatifitas desain sangat berperan penting dalam membentuk barang berbahan baku botol plastic yang menjadi sampah.

Manfaat Kegiatan

Plastik merupakan bentuk limbah yang sulit terurai dan bahkan membutuhkan waktu yang sangat lama untuk dapat terurai. Hal ini merupakan permasalahan lingkungan yang membutuhkan langkah penanganan karena jika dibiarkan akan merugikan lingkungan masyarakat. Sampah plastic bekas seringkali dianggap bukan barang berguna, padahal sebenarnya dapat dimanfaatkan kembali menjadi berbagai macam hasil kerajinan yang lebih bermanfaat misalnya sebagai media tanam-tanaman holtikultura dan Ecobrick yang dapat memaksimalkan dan memperindah lahan pekarangan rumah masyarakat. Pemanfaatan sampah plastic bekas untuk media tanaman juga berguna untuk mengurangi terjadinya pencemaran lingkungan itu sendiri. Apalagi sampah plastik ini tidak dapat diurai begitu saja oleh mikroba pengurai dalam waktu singkat sehingga sangatlah sulit untuk terdekomposisi. Jika memilih untuk membakarnya justru akan mencemari Udara dan apabila terhirup dapat membahayakan kesehatan tubuh penghirup (manusia) (Rosadah & Jayanuarto, 2021; Suliartini et al., 2022; Wiemar et al., 2021).

Ecobrick merupakan teknik sederhana yang mudah diterapkan sehingga mudah diterapkan oleh masyarakat Desa Panjer. Dalam upaya ini, ecobrick dan media tanam tanaman dari sampah botol plastic dapat dilakukan pemberdayaan masyarakat Desa Panjer untuk bertanggung jawab terhadap sampah mereka untuk secara bersama-sama bergerak aktif membersihkan dan menghijaukan lingkungan sekitar.

Kesimpulan

Sampah merupakan salah satu permasalahan kompleks yang dihadapi baik oleh negara-negara berkembang maupun negara-negara maju. Masalah sampah merupakan masalah yang umum dan telah menjadi fenomena universal di berbagai negara di dunia.

Penggunaan botol plastik semakin marak di Perindustrian dan kalangan masyarakat, seakan hal tersebut sudah menjadi budaya untuk mengkonsumsi makanan atau minuman dalam kemasan yang terbuat dari plastik. Setelah botol plastik dibuang pemakainya, hampir semua botol tersebut akan berakhir di tempat pembuangan sampah. Untuk mengurangi limbah botol plastic secara efektif tanpa merusak lingkungan dengan cara pengelolaan limbah sampah plastic menjadi barang yang bisa bermanfaat Kembali dengan memberdayakan tenaga Masyarakat.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini bertujuan dan focus untuk pemanfaatan limbah botol plastik menjadi pot bunga sebagai dekorasi taman. Hasilnya kegiatan pengabdian diawali dengan survei kondisi dan wawancara masyarakat Desa Panjer. Selanjutnya sosialisasi dan edukasi, berupa paparan penyampaian materi tentang bahayanya sampah yang menjadi limbah plastic bagi Kesehatan dan kelestarian lingkungan kapada masyarakat. Kemudian kegiatan pelaksanaan demonstrasi pembuatan pot dari sampah botol plastic dengan tema kemerdekaan karena kegiatan bertepatan pada bulan Agustus. Pelatihan dan pembuatan ini diikuti sebanyak kurang lebih 20 orang, meliputi ibu-ibu dengan pemateri dari mahasiswa kkn. Output dari kegiatan ini adalah pelaksanaan pelatihan pembuatan bentuk pot bungan memberikan pesan bahwa bahan bekas atau limbah yang biasanya berserakan di jalanan masih dapat mempunyai nilai atau layak pakai untuk difungsikan menjadi barang lainnya sehingga berusaha semaksimal mungkin jangan sampai dijadikan sampah yang tidak berguna.

Daftar Pustaka

- Anjani, N. (2024). Mengelola Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Pembelajaran IPS Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. *International Journal of Education, Conseling and Multidicipline (IJEDUCA)*, 1(2), Article 2. <https://multieducatif.org/index.php/ijeduca/article/view/110>
- Atika Juhaedah Alifah, Febriansyah, Leni June Murliani, & Tosha Tojaya. (2023). Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ekobrik Untuk Mencegah Pencemaran Sampah Mikroplastik Yang Ada Di Desa Mekarasih. *Jurnal Abdi Nusa*, 3(3), 164–170. <https://doi.org/10.52005/abdinusa.v3i3.195>
- Ayilara, M., Olanrewaju, O., Babalola, O., & Odeyemi, O. (2020). Waste Management through Composting: Challenges and Potentials. *Sustainability*, 12(11), 4456. <https://doi.org/10.3390/su12114456>
- Batista, M., Goyannes Gusmão Caiado, R., Gonçalves Quelhas, O. L., Brito Alves Lima, G., Leal Filho, W., & Rocha Yparraguirre, I. T. (2021). A framework for sustainable and integrated municipal solid waste management: Barriers and critical factors to developing countries. *Journal of Cleaner Production*, 312, 127516. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127516>
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2020). Bercocok Tanam Dengan Sistem Hidroponik Berbasis Ramah Lingkungan Melalui Pemanfaatan Sampah Botol Plastik. *Jurnal Pelayanan Dan Pengabdian Masyarakat (Pamas)*, 4(1), 9–19. <https://doi.org/10.52643/pamas.v4i1.724>

- De Marchi, E., Pigliafreddo, S., Banterle, A., Parolini, M., & Cavaliere, A. (2020). Plastic packaging goes sustainable: An analysis of consumer preferences for plastic water bottles. *Environmental Science & Policy*, 114, 305–311. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.08.014>
- Debrah, J. K., Vidal, D. G., & Dinis, M. A. P. (2021). Raising Awareness on Solid Waste Management through Formal Education for Sustainability: A Developing Countries Evidence Review. *Recycling*, 6(1), 6. <https://doi.org/10.3390/recycling6010006>
- Eprianti, N., Himayasari, N. D., Mujahid, I., & Srisusilawati, P. (2021). Analisis Implementasi 3R Pada Pengelolaan Sampah. *Jurnal Ecoment Global*, 6(2), 179–184. <https://doi.org/10.35908/jeg.v6i2.1437>
- Erika, E., Asni Arti, N., & Fridayana Fitri, R. (2022). Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Melalui Program Penyuluhan Sokratik-Demonstrasi. *JUKESHUM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 80–89. <https://doi.org/10.51771/jukeshum.v2i1.248>
- Evans, D. M., Parsons, R., Jackson, P., Greenwood, S., & Ryan, A. (2020). Understanding plastic packaging: The co-evolution of materials and society. *Global Environmental Change*, 65, 102166. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102166>
- Iber, B. T., & Kasan, N. A. (n.d.). *Recent advances in Shrimp aquaculture wastewater management*. Retrieved September 25, 2024, from [https://www.cell.com/heliyon/abstract/S2405-8440\(21\)02386-0](https://www.cell.com/heliyon/abstract/S2405-8440(21)02386-0)
- Ikhsan, M., & Tonra, W. S. (2021). Pengenalan Ecobrick di Sekolah Sebagai Upaya Penanggulangan Masalah Sampah. *PATIKALA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 32–38. <https://doi.org/10.51574/patikala.v1i1.95>
- Khan, A. H., López-Maldonado, E. A., Khan, N. A., Villarreal-Gómez, L. J., Munshi, F. M., Alsabhan, A. H., & Perveen, K. (2022). Current solid waste management strategies and energy recovery in developing countries—State of art review. *Chemosphere*, 291, 133088. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2021.133088>
- Khoirunnisa, K. (2023). Sosialisasi Upaya Pemanfaatan Botol Bekas Air Mineral Oleh Pemulung Di Tengah Fenomena Perubahan Iklim. *KAMI MENGABDI*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.52447/km.v3i1.6740>
- Kibria, M. G., Masuk, N. I., Safayet, R., Nguyen, H. Q., & Mourshed, M. (2023). Plastic Waste: Challenges and Opportunities to Mitigate Pollution and Effective Management. *International Journal of Environmental Research*, 17(1), Article 1. <https://doi.org/10.1007/s41742-023-00507-z>
- Mmereki, D., Baldwin, A., & Li, B. (2016). A comparative analysis of solid waste management in developed, developing and lesser developed countries. *Environmental Technology Reviews*, 5(1), 120–141. <https://doi.org/10.1080/21622515.2016.1259357>
- Narethong, H. (2020). Environmental Governance: Urban Waste Management Model. *Journal La Lifesci*, 1(2), 32–36. <https://doi.org/10.37899/journallalifesci.v1i2.102>

- Ncube, L. K., Ude, A. U., Ogunmuyiwa, E. N., Zulkifli, R., & Beas, I. N. (2021). An Overview of Plastic Waste Generation and Management in Food Packaging Industries. *Recycling*, 6(1), 12. <https://doi.org/10.3390/recycling6010012>
- Noorratri, E. D., Sari, I. M., & Hartutik, S. (2023). Optimalisasi Pemberian Penyuluhan Kesehatan Dan Demonstrasi Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) Yang Baik Dan Benar Di SD Negeri Mojorejo 2 Kabupaten Sragen. *Community Development in Health Journal*, 109. <https://doi.org/10.37036/cdhj.v1i2.455>
- Novianto, N., & Wahyuni, S. T. (2023). Sosialisasi Dan Demonstrasi Pemanfaatan Limbah Bonggol Jagung Dan Tanaman Lamtoro Dalam Pembuatan Pupuk Nabati. *Jurnal Pelita Pengabdian*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.37366/jpp.v1i1.1550>
- Patil, R. A., & Ramakrishna, S. (2020). A comprehensive analysis of e-waste legislation worldwide. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(13), Article 13. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-07992-1>
- Rahmi, S. A., Elvira, R., Mintasrihardi, M., Mustamin, M., Selva, S., Rosada, R., & Ningsih, A. (2023). Perberdayaan Masyarakat Melalaui Pelatihan Pembuatan Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Sampah Plastik Rumah Tangga Di Desa Bentek | Rahmi | SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i4.17847>
- Ristya, T. O. (2020). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3R Dalam Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Cakrawala: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi Sosial*, 4(2), 30–41. <https://doi.org/10.33507/cakrawala.v4i2.250>
- Rizki, P. A., Yushardi, Y., & Sudartik, S. (2023). Daur Ulang Sampah Menjadi Barang Yang Bernilai Ekonomis Di Kalangan Masyarakat. *Jurnal Sains Riset*, 13(1), 83–87. <https://doi.org/10.47647/jsr.v13i1.889>
- Rosadah, M. A., & Jayanuarto, R. (2021). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Bernilai Estetika Dan Ekonomi Guna Meningkatkan Perekonomian Masyarakat (1). 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.36085/jimakukerta.v1i1.2635>
- Septiani, U., Najmi, N., & Oktavia, R. (2021). Eco Enzyme: Pengolahan Sampah Rumah Tangga Menjadi Produk Serbaguna di Yayasan Khazanah Kebajikan. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), Article 1. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/11122>
- Shittu, O. S., Williams, I. D., & Shaw, P. J. (2021). Global E-waste management: Can WEEE make a difference? A review of e-waste trends, legislation, contemporary issues and future challenges. *Waste Management*, 120, 549–563. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.10.016>
- Suliantini, N. W. S., Isnaini, Ulandari, P., Alhannani, M. Z., Nando, I. G. E. A., Safitri, B. M., Halimatussakdiah, & Amru, A. (2022). Pengolahan Sampah Anorganik Melalui Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i2.1741>
- Wiemar, R., Rianingrum, C. J., & Adisurya, S. I. (2021). Meningkatkan Keterampilan dan Kreatifitas Santri Melalui Pengolahan Limbah Botol Plastik Menjadi Produk Siap Pakai |

Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani.
<https://pkm.binamandiri.ac.id/index.php/jpmm/article/view/35>

Yusiyaka, R. A., & Yanti, A. D. (2021). Ecobrick: Solusi Cerdas Dan Praktis Untuk Pengelolaan Sampah Plastik. *Learning Community : Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 5(2), 68. <https://doi.org/10.19184/jlc.v5i2.30819>