Vol: 5 No: 2 Tahun 2024



Pemanfaatan Ecobrick untuk Pot Tanaman sebagai Inovasi Ramah Lingkungan untuk Kehidupan Berkelanjutan di Desa Sarireja

Ika Solihah Nurhasanah¹, Sofa Marwatu Sa'adah², Anisa Septiani Yusuf³, Khairul Fatihah⁴, Ani Yanti Ginanjar⁵

¹Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. E-mail: solihahnurhasanah3@gmail.com
²Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. E-mail: sofamarwatu@gmail.com
³Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, E-mail: miftah13045@gmail.com
⁵Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, Email: aniyantiginanjar@uinsgd.ac.id

Abstrak

Masalah sampah, terutama sampah anorganik, masih menjadi tantangan serius di masyarakat. Pertambahan jumlah penduduk setiap tahun berdampak pada peningkatan volume sampah. Kurangnya edukasi tentang pengelolaan dan pemanfaatan sampah menyebabkan dampak negatif bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Ecobrick adalah upaya pengelolaan sampah, khususnya sampah anorganik, dengan cara memasukkan sampah tersebut ke dalam botol plastik. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Sarireja, Kecamatan Jalancagak, Kabupaten Subang, dengan tujuan memberikan contoh nyata kepada masyarakat mengenai manfaat ecobrick sebagai alternatif pot tanaman serta menunjukkan dampak positifnya terhadap lingkungan. Metode yang digunakan adalah proyek percontohan yang dilaksanakan di lokasi tertentu, seperti sekolah, fasilitas umum, atau kantor desa, untuk menunjukkan penggunaan ecobrick sebagai pot tanaman.

Kata Kunci: Ecobrick, Sampah Anorganik. Pengelolaan

Abstract

The problem of waste, especially inorganic waste, is still a serious challenge in society. The increase in population every year has an impact on the increase in waste volume. Lack of education about waste management and utilization has a negative impact on the environment and public health. Ecobrick is an effort to manage waste, especially inorganic waste, by putting the waste into plastic bottles. This community service activity was carried out in Sarireja Village, Jalancagak District, Subang Regency, with the aim of providing real examples to the community about the benefits of ecobricks as an alternative to plant pots and showing their positive impact on the environment. The method used is a pilot project carried out in certain locations, such as schools,

public facilities, or village offices, to demonstrate the use of ecobricks as plant pots.

Keywords: Ecobrick, Inorganic Waste. Management

A. PENDAHULUAN

Masalah sampah merupakan salah satu tantangan lingkungan yang belum teratasi dengan baik di Indonesia. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melaporkan bahwa peningkatan timbunan sampah di Indonesia telah mencapai 175.000 ton per hari atau setara dengan 64 juta ton per tahun. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan produksi sampah setiap tahun yang memerlukan pengelolaan yang lebih baik (Apriyani, 2024). Kemasan yang tersisa serring dibuang begitu saja sehingga terjadi peningkatan penumpukan sampah plastik. Setiap tahunnya sekitar 182,7 miliar kantong plastik dipakai di Indonesia, sehingga pada akhirnya berbahaya bagi lingkungan dan masyarakat serta sampah botol plastik masih dianggap sebagai sampah yang kurang bernilai. (Imron, 2023). Sampah menjadi masalah serius yang harus ditangani oleh semua lapisan masyarakat, karena hingga saat ini masalah tersebut belum terpecahkan. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, volume sampah juga semakin meningkat (Rina, 2024).

Sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. (Bella, 2019). Sumber sampah terbanyak adalah berasal dari pemukiman, komposisinya berupa 75% terdiri dari sampah organik dan hanya 25% sampah anorganik.. Sampah anorganik sangat sulit didegradasi bahkan tidak dapat didegradasi sama sekali oleh alam, oleh karena itu diperlukan suatu lahan yang sangat luas untuk mengimbangi produksi sampah jenis ini. (Aditia, 2020)

Selama ini sampah yang dibuang ke TPA adalah sampah dalam bentuk residu, artinya sampah tersebut tidak bisa digunakan untuk diolah atau didaur ulang. Harapannya nanti Bank Sampah di setiap desa/kelurahan diolah terlebih dahulu, sehingga bisa memiliki nilai ekonomi. Selain itu, pemilahan sampah sudah sampai tingkat bawah, sehingga nanti yang dikirim ke TPA adalah sampah yang memang tidak diolah kembali. (Rohimatush, 2024). Menurut Rielasari (2018), penanganan sampah yang dilakukan selama ini hanya sebatas mengangkut sampah dari tempat pembuangan di kawasan perkotaan dan membuangnya ke tempat pembuangan akhir atau membakarnya. Metode ini kurang efektif dalam mengatasi masalah sampah karena masih dapat menyebabkan pencemaran lingkungan (Fatmawati W, 2020). Hal ini juga yang menjadi masalah di Desa Kumbang Masbagik, dimana tidak tersedianya tempat pembuangan sampah dan jauhnya jarak dari TPA sehingga sebagian besar masyarakat membuang sampahnya sembarangan di sungai atau menimbunnya di pekarangan kemudian dibakar. (Ahmad, 2020)

Semakin tidak terkendali jika pengelolaannya kurang teredukasi ke seluruh lapisan masyarakat, semisal warga tidak membuang sampah pada tempatnya, salah memilah-milah sampah antara organik dan anorganik, dan kurangnya kesadaran individu dalam memanfaatkan sampah menjadi produk yang bernilai jual. (Jefri, 2024)

Jenis sampah berdasarkan kandungan kimianya dibagi menjadi dua: 1) Sampah Organik, yang berasal dari makhluk hidup seperti manusia, hewan, dan tumbuhan. 2) Sampah Anorganik, yang tidak berasal dari makhluk hidup, melainkan dari bahan yang dapat diperbarui serta bahan berbahaya dan beracun (M. Ikhsan, 2021). Sampah anorganik, terutama sampah plastik, merupakan salah satu masalah lingkungan utama di Indonesia. Masalah ini hampir tidak bisa dihindari di seluruh pelosok negeri (Ghufron, 2021). Plastik terbuat dari zat-zat petrokimia. Zat-zat kimia ini tidak layak kembali ke ekologi di sekitar kita. Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa zat-zat kimia ini beracun bagi manusia. Plastik yang berceceran, dibakar, atau dibuang terurai menjadi zat-zat kimia beracun. Lambat laun, zat-zat kimia ini larut ke tanah, air, dan udara, yang kemudian diserap oleh tumbuhan dan hewan. Pada akhirnya zat- zat itu akan menyebabkan cacat lahir, ketidakseimbangan hormon, dan kanker. (Ririn, 2021) (Titik, 2019).

Ecobrick adalah botol plastik yang diisi padat dengan sampah non-biologis, seperti plastik. Ecobrick adalah solusi berbasis masyarakat untuk masalah sampah plastik. Ecobrick memberdayakan individu untuk bertanggung jawab atas sampah yang mereka hasilkan sejak dari sumbernya (Efriyani, 2018). Untuk mendapatkan produk ecobrick yang berkualitas dan konsisten, penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) menjadi suatu hal yang penting. SOP adalah tata cara atau tahapan yang dibakukan dan harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses kerja tertentu. (Hayati, 2018).

Ecobrick dibuat dengan cara memasukkan plastik bekas ke dalam botol bekas hingga padat, sehingga botol menjadi keras. Botol-botol ini kemudian dapat dirangkai menjadi berbagai bentuk seperti pot bunga, meja, atau kursi taman (Arnelia, 2022). Meskipun tidak menghancurkan sampah plastik, ecobrick dapat memperpanjang masa pakai plastik (Rina, 2023). Ecobricks, memberikan langkah perantara yang berharga dalam transisi ini. Ecobricks pada dasarnya menangkap semua siklus hara teknis dan bahan non biodegradable. Ecobricks memungkinkan desainer untuk membuat langkah pertama bagi pembentukan desain cradle-to-cradle. (Sekartaji, 2017).

Berdasarkan permasalahan tersebut, mahasiswa KKN Sisdamas UIN Sunan Gunung Djati Bandung menawarkan solusi untuk mengatasi masalah sampah plastik atau botol plastik dengan mengurangi pencemaran berlebih. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan Ecobrick (Ramadhany, 2022).

B. METODE PENGABDIAN

Metode yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah proyek percontohan. Melaksanakan proyek percontohan di area tertentu, seperti sekolah, kantor kelurahan atau komunitas local, untuk menunjukan penggunaan ecobrick sebagai pot tanaman. Metode ini memberikan contoh nyata kepada masyarakat tentang manfaat ecobrick sebagai alternatif pot tanaman, serta menunjukan dampak positifnya terhadap lingkungan. Aktivitas pengabdian tersebut membangun taman komunitas kecil dari ecobrick, melibatkan masyarakat dalam implementasi ecobrick selanjutnya.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pembuatan model Ecobrick dilaksanakan di Desa Sarireja, Kecamatan Jalancagak, Kabupaten Subang. Program kerja ini berlangsung dari tanggal 26 Agustus 2024 hingga 27 Agustus 2024, dengan tujuan membuat model ecobrick yang nantinya dapat diterapkan kembali oleh masyarakat. Prosedur kegiatannya meliputi: a) Penyusunan rencana melalui diskusi dengan tim KKN untuk mengadakan kegiatan model Ecobrick. b) Proses pembuatan ecobrick dimulai dengan menyiapkan alat dan bahan, seperti botol bekas berukuran 600 ml, sampah anorganik, kawat ram, tongkat kayu, triplek, dan tanaman. Sampah anorganik dikumpulkan dari warga setempat. c) Pelaksanaan dimulai dengan memotong sampah anorganik menjadi bagian kecil, kemudian dimasukkan ke dalam botol plastik ukuran 600 ml dan dipadatkan menggunakan tongkat kayu hingga padat. Proses ini dilakukan hingga menghasilkan 34 botol Ecobrick. Setelah itu, botol-botol yang telah terisi penuh disusun dalam bentuk persegi panjang dan dihubungkan dengan lem tembak, bagian bawahnya ditutup menggunakan triplek. Setelah semua komponen Ecobrick dan triplek direkatkan dengan kuat menggunakan lem tembak, hasil akhirnya adalah pot bunga yang terbuat dari Ecobrick.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat Desa Sarireja masih menghadapi kesulitan dalam memilah sampah antara anorganik dan organik, serta memiliki kesadaran yang rendah terhadap kebersihan lingkungan sekitar. Banyak warga yang masih membakar sampah atau membuangnya ke TPS (Tempat Pembuangan Sementara) karena sampah tidak dapat ditampung di TPA (Tempat Pembuangan Akhir), sehingga menyebabkan penumpukan sampah di TPS.



Gambar 1. Kondisi sampah di lingkungan masyarakat

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan praktik pembuatan Ecobrick. Langkah pertama adalah memotong sampah anorganik menjadi potongan kecil, lalu memasukkannya ke dalam botol plastik berukuran 600 ml dan memadatkannya dengan tongkat kayu agar sampah di dalam botol menjadi padat. Proses ini dilakukan hingga sekitar 34 botol terisi penuh. Botol-botol yang sudah dipadatkan kemudian disusun dalam bentuk persegi panjang dan direkatkan dengan lem tembak, dengan alas triplek di bagian bawahnya. Setelah semua Ecobrick dan triplek direkatkan dengan kuat, hasilnya adalah produk berupa pot bunga yang terbuat dari Ecobrick.



Gambar 2. Pemilahan sampah

Hasil dari program kerja Ecobrick ini adalah terciptanya pot bunga dari sampah anorganik, seperti yang ditunjukkan pada gambar di atas. Program ini menjadi solusi untuk pengolahan sampah anorganik di Desa Sarireja dan dapat menjadi inovasi baru di kalangan masyarakat desa. Seperti yang kita ketahui, sebagian besar aktivitas manusia menghasilkan sampah, dan masalah sampah, khususnya sampah anorganik, masih menjadi isu yang sangat serius di masyarakat.



Gambar 3. Proses pembuatan ecobrick sebagai pot tanaman

Jika masalah sampah ini tidak segera ditangani, maka dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan Desa Sarireja. Program ini berhasil menghasilkan satu pot bunga dari sampah anorganik yang dibentuk menjadi Ecobrick, sekaligus memanfaatkan sampah-sampah anorganik di Desa Ssarireja. Pada dasarnya, kegiatan Ecobrick ini tidak terbatas pada pembuatan pot bunga saja, tetapi juga dapat digunakan untuk membuat benda lain sesuai dengan kreativitas dan kebutuhan, seperti kursi, meja, atau bahkan dinding non-struktural.

Penelitian juga menunjukkan bahwa dinding Ecobrick memiliki kuat lentur yang lebih tinggi dibandingkan pasangan bata, dengan nilai kuat lentur Ecobrick sebesar 1,23 MPa dibandingkan dengan dinding bata yang hanya sebesar 1,18 MPa, menurut Lubis (2021). Hal ini membuktikan bahwa Ecobrick dapat menjadi solusi untuk mengurangi sampah plastik dan memiliki nilai guna bagi masyarakat.



Gambar 4. Ecobrick pot tanaman sudah dapat digunakan

Penerapan ecobrick sebagai pot tanaman di Desa Sarireja berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, khususnya sampah anorganik. Sebelum kegiatan ini, sebagian besar masyarakat Desa Sarireja belum terbiasa memilah sampah antara organik dan anorganik, dan banyak yang masih membuang sampah dengan cara dibakar atau dibuang ke TPS sementara. Melalui program ini, masyarakat diajarkan untuk melihat sampah, khususnya plastik, sebagai bahan yang bisa dimanfaatkan kembali menjadi produk yang berguna.

Pemanfaatan ecobrick sebagai pot tanaman merupakan inovasi ramah lingkungan yang memiliki dampak jangka panjang bagi kehidupan masyarakat Desa Sarireja. Selain membantu mengurangi jumlah sampah plastik yang berpotensi mencemari lingkungan, ecobrick juga memberikan nilai tambah melalui produk yang dihasilkan. Pot tanaman dari ecobrick tidak hanya fungsional, tetapi juga memiliki daya tarik visual, yang membuatnya cocok untuk digunakan di berbagai tempat, seperti taman, pekarangan rumah, atau fasilitas umum.

Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa ecobrick dapat menjadi solusi yang efektif dan mudah diimplementasikan untuk mengatasi masalah sampah plastik di tingkat desa. Dengan bimbingan yang tepat, masyarakat Desa Sarireja kini memiliki kemampuan untuk memproduksi ecobrick secara mandiri. Program ini juga memiliki potensi untuk direplikasi di desa-desa lain, dengan menyesuaikan metode dan skala implementasinya sesuai dengan kondisi setempat.

Selain dampak lingkungan, pemanfaatan ecobrick juga memiliki potensi untuk memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Dengan memproduksi ecobrick, masyarakat dapat menciptakan produk yang memiliki nilai jual, seperti pot tanaman, meja, kursi, atau bahkan dinding non-struktural. Pengembangan lebih lanjut dari inovasi ini dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi masyarakat Desa Sarireja.

Pemanfaatan ecobrick untuk pot tanaman berkontribusi pada kehidupan berkelanjutan di Desa Sarireja. Dengan mengurangi jumlah sampah plastik yang dibuang dan memanfaatkan kembali bahan- bahan yang ada, masyarakat secara tidak langsung berpartisipasi dalam upaya global untuk menjaga keberlanjutan lingkungan. Pot tanaman dari ecobrick juga dapat mendukung kegiatan bercocok tanam di rumah, yang sejalan dengan prinsip hidup berkelanjutan.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan ecobrick sebagai pot tanaman di Desa Sarireja bukan hanya sebagai solusi pengelolaan sampah, tetapi juga sebagai inovasi yang mendukung kehidupan berkelanjutan. Dengan partisipasi aktif dari masyarakat dan potensi untuk pengembangan lebih lanjut, ecobrick dapat menjadi salah satu cara efektif untuk mempromosikan kesadaran lingkungan, inovasi dalam pengelolaan sampah, dan memberikan manfaat sosial-ekonomi bagi masyarakat.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Ecobrick merupakan kegiatan pengelolaan sampah, khususnya sampah anorganik dengan memasukkan sampah anorganik ke dalam botol plastik. Sampah plastik diisi ke dalam botol plastik sampai padat, kemudian botol plastik yang sudah padat tersebut dapat disusun menjadi berbagai macam benda yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari, seperti pot, kursi, maupun benda-benda lainnya. Melalui kegiatan Ecobrick diharapkan menjadi solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan sampah anorganik di Desa Sarireja. Selain dapat menjadi inovasi baru dalam pengelolaan sampah, kegiatan ini dapat melatih kreativitas masyarakat dalam menjadikan produk Ecobrik menjadi barang yang bernilai jual.

Saran

Inisiatif warga Desa Sarireja dalam memanfaatkan ecobrick sebagai pot tanaman adalah contoh nyata bagaimana langkah kecil dapat membawa perubahan besar. Dengan mengubah limbah plastik menjadi sesuatu yang berguna dan ramah lingkungan, masyarakat tidak hanya menjaga kebersihan desa, tetapi juga menciptakan ruang hijau yang lebih asri. Diharapkan, inovasi ini dapat menjadi inspirasi bagi desa-desa lain untuk menerapkan solusi serupa, guna mendukung keberlanjutan lingkungan dan memperkuat kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga bumi kita. Mari kita mulai dari hal sederhana seperti ecobrick untuk masa depan yang lebih hijau dan bersih.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dosen Pembimbing Lapangan Ani Ginanjar, M.Pd yang telah mendampingi KKN di desa Sarireja dengan sepenuh hati. Terima kasih yang tiada terhingga pula kepada Bapak Nugraha selaku Kepala Desa Sarireja beserta jajaran yang telah menerima kami sebagai Mahasiswa KKN yang melakukan pengabdian selama 40 hari. Terima kasih banyak juga kepada Kang Jaka sebagai Ketua Karang Taruna beserta jajarannya yang banyak memberikan arahan dalam pelaksanaan program kerja di desa Sarireja. Tak lupa terima kasih kepada masyarakat yang turut andil dalam setiap kegiatan dalam program kerja KKN di desa Sarireja.

G. DAFTAR PUSTAKA

BIBLIOGRAPHY

Aliyah, F., Nurmelinda, Y., & Nada, S. PKM Pemanfaatan Daur Ulang Sampah Non Organik Berbasis Ecobrick Dalam Meningkatkan Perekonomian Dan Kreatifitas Santri Pondok Pesantren Nurul Jadid Provinsi Al-Mawaddah.

Andriastuti, B. T., Arifin, A., & Fitria, L. (2019). Potensi ecobrick Dalam mengurangi sampah plastik rumah tangga Di kecamatan pontianak barat. Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah, 7(2), 055-063.

Asih, H. M., & Fitriani, S. (2018). Penyusunan standard operating procedure (SOP) produksi inovasi ecobrick. Jurnal Ilmiah Teknik Industri, 17(2), 144-150.

Fatmawati, W., Fajri, G. S., Nurdilla, H., Aulia, H., Selaras, P., & Titisari, P. W. (2020). Rambu Penghijauan Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Bagi Pemuda Di Daerah Pinggiran Sungai Riau. Community Education Engagement Journal, 2(1), 38-49.

Hidayat, J. P., Munfarida, S., Robiandi, F., Pratama,

D. W., Koyyimah, P. D., Siahaan, A. C., ... & Krishna, A. (2024). Pemanfaatan sampah organik-anorganik menjadi kompos dan ecobrick paguyuban Batu Ampar RT 17 Balikpapan. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 8(2), 1283-1296.

Ikhsan, M., & Tonra, W. S. (2021). Pengenalan ecobrick di sekolah sebagai upaya penanggulangan masalah sampah. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala, 1(1), 32-38.

Istirokhatun, T. (2019). Pelatihan pembuatan ecobricks sebagai pengelolaan sampah plastik di RT 01 RW 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. Jurnal Pasopati, 1(2).

Jupri, A., Athifah, A., Elys, H. A., Asmarinda, B. L., & Atsauri, N. (2020). Edukasi Masyarakat Untuk Pengelolaan Sampah Di Desa Kumbang Kecamatan Masbagik Lombok Timur. Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA, 3(2).

Kusumawati, RM, & Wulandari, K. (2024). Sosialisasi Tentang Pengelolaan Sampah Dengan Prinsip 3R Dan Pembuatan Ecobrick. AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3 (4: Mei), 176-182.

Mas' ud, M. I., Munir, M., & Ardiansyah, M. R. (2023). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Menjadi Pot Bunga Sebagai Dekorasi Taman. Abdi Masya, 4(1), 45-50.

Mirdayanti, R., Pratama, S. E., Arifa, S., & Wulandari, A. (2023). Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Ecobrick Sebagai Karya Pengrajin Masyarakat Desa Suka Karya Simeulue Tengah. Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia, 4(3), 601-607.

Pandansari, P., Pudjaningsih, W., & Apriliyani, R. (2024). EDUKASI DAN PELATIHAN LIMBAH SAMPAH MENJADI ECOBRICK DI SD NEGERI LANGENSARI 02. Ngudi Waluyo Empowerment: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 3(1), 13-17.

Puriana, R. H., Putri, D. M. A., Sastra, R., Maharani, D. M. N., Nisa, K., & Lubis, N. R. (2022). Pemanfaatan Sampah Anorganik Sebagai Produk Ecobrick dalam Menanggulangi Sampah di Desa Ketimang. Jurnal Pengabdian Masyarakat (Abdira) Vol, 2(1).

Rahayu, R., & Ismawati, R. (2024). Pemberdayaan Siswa dalam Mengolah Sampah Anorganik Menjadi Ecobrick untuk Berkarakter Pelajar Pancasila. ABDIMASKU: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT, 7(2), 534-542.

Rielasari, Irianda.2018.Pengelolaan Sampah Kota Pekanbaru.JOM FISIP. Vol (5) No (1): 1-12

Shofiyah, R., & Irawati, I. (2024). Pengolahan Sampah Polimer Termoplastik dan Termoset di Lingkungan Bank Sampah Induk Kabupaten Jember. Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 6(2), 180-190.

Sumastuti, E., Setyorini, N., & Gultom, H. C. (2018). Ecobrick sebagai solusi pengelolaan limbah plastik di kelurahan Bendan Ngisor kecamatan Gajahmungkur kota Semarang. In Seminar Nasional Kolaborasi Pengabdian kepada Masyarakat (Vol. 1, No. 1).

Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk), 3(1), 26-34.

Sunandar, A. P., Chahyani, R. Q. C., & Farhana, F. Z. (2020). ECOBRICK Sebagai Pemanfaatan Sampah Plastik di Laboratorium Biologi dan Foodcourt Universtias Negeri Yogyakarta. Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA, 4(2), 113-121.

Widiyasari, R., Zulfitria, Z., & Fakhirah, S. (2021, November). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi limbah plastik. In Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ (Vol. 1, No. 1).

Yasa, A. D., & Kumala, F. N. (2022). PELATIHAN PEMBUATAN ECOBRICKS PADA SISWA SD UNTUK MELATIH SIKAP PEDULI DAN CINTA LINGKUNGAN. J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 2(6), 5325-5330.