

Metode Edukasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Plastik untuk Kerajinan di SDN Bedono 1 Sayung, Demak

¹Ira Alia Maerani*, ²Rofida Kania Maharani, ²Muhamad Nasrur Rohman, ²Dwi Eriyani, ²Fatichatin Nabila, ²Aldithiya Wahyudha

¹Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

²Ilmu Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia

Corresponding Author:

ira.alia@unissula.ac.id

Received:
1 December 2022

Revised:
15 March 2023

Accepted:
20 April 2023

Published:
25 May 2023

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah plastik sehingga bernilai manfaat ganda. Metode pengelolaan limbah plastik berdasarkan pada "4R (Reduce, Re-use, Recycle, Replace)" bertujuan untuk siswa memahami kepentingan dari dikelolanya limbah di lingkungan sekitar maupun sekolah. Kemanfaatan dijalankannya kegiatan ini serta pelatihan kerajinan sampah plastik di dasarkan 4R ini ialah untuk mendapati data/informasi secara keseluruhan terkait topik atas pengolahan sampah plastik. Topik yang dijelaskan terkait penjelasan sampah plastik serta pemrosesannya. Sepanjang pelaksanaan kegiatan ini berjalan dengan baik serta siswanya antusias. Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi pengelolaan serta pelatihan kerajinan sampah di SDN Bedono 1 Sayung Demak Jawa Tengah memberi simpulan: (a) Menambah ilmu serta mengajarkan peserta didik bagaimana dikelolanya sampah tersebut dengan benar, (b) Meningkatkan skill saat proses pengerjaannya dengan menjadikan barang tersebut bernilai. Ada juga tahapan yang dikerjakan saat melaksanakan kegiatan tersebut yaitu (1) mengunjungi situasi sekitar sekolah, (2) menentukan kapan dijalankannya kegiatan sosialisasi terkait instansinya, (3) diadakannya kebutuhan dalam kegiatan sosialisasi (4) dijalankannya kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengelolaan sampah plastik dengan pihak sekolah. Terdapat juga keinginan dari sekolah yang bersangkutan, bahwasanya untuk masa yang akan datang pelaksanaan ini mampu menambahkan pengetahuan serta wawasan kepada siswa dan siswi atas implementasinya kegiatan pengabdian masyarakat berupa sosialisasi ini dengan mengangkat tema "pengelolaan sampah serta pelatihan kerajinan sampah plastik"semakin banyak yang tertarik dan minat agar bermanfaat bagi siswa.

Kata Kunci: Edukasi; Pelatihan; Sampah Plastik

Abstract

Community service activities in the form of correctional processing of waste management based on "4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) " aim to make students understand the importance of waste management in the surrounding environment. The benefit of carrying out this implementation as well as training on plastic waste crafts based on the 4Rs is to see the overall data related to the topic and management of plastic waste. The topics explained are related to the explanation of plastic waste and its processing. Throughout the implementation of this volunteer activity went well and the enthusiasm of the students. Based

on community service activities in the form of outreach on waste management and craft training at SDN Bedono 1 Sayung Demak, Central Java, it can be concluded: (a.) Gaining knowledge and forbidding students how to manage the waste properly, (b.) Improving skills during the processing process by making the item is of value. There are also levels that are worked on when programming implements the management, namely (1.) visiting the situation around the school, (2.) determining when to run community programming related to the institution, (3.) preparing an explanation of the application for the community (4.) executing the programming community by conducting socialization and training on plastic waste management with the school. There is also a desire from the schools concerned that for the future this implementation will be able to add knowledge and insight to students, exemplified by this community activity with the theme of waste management and plastic waste craft training, more and more people are interested and interested in making it useful for students.

Keywords: Education; Training; Plastic Waste

PENDAHULUAN

Sampah plastik menjadi problem dunia. Sulitnya proses daur ulang sampah plastik menjadi perhatian bersama. Oleh karena itu kebijakan pemanfaatan kembali menjadi pilihan bijak. Partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan juga dinilai amat kurang. Keterkaitan ini bisa dilihat dari situasi serta kurangnya kemampuan masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Bukti yang membenarkan bahwa kurangnya tingkat kesadaran terhadap kebersihan itu sendiri dapat dilihat dari banyaknya sampah berserakan dan dibuang di sembarang lokasi. Jika dilihat dalam tahun belakangan ini limbah sampah ini sudah jadi masalah yang aktual tingkat dunia, dikarenakan banyaknya sampah yang mengalami peningkatan secara berkala yang dimana tidak seimbang kepada pengelolaannya secara maksimal dan baik. Keterkaitan ini memecahkan permasalahan kepada lingkungan sekitar serta kehidupan manusia tentunya.

Hingga saat ini, masalah sampah belum terselesaikan di negara Indonesia. Keterkaitan itu bisa dibuktikan dengan fakta bahwasanya kurangnya tingkat kepekaan masyarakat saat mengerjakan kelolaan sampah yang dibuktikan melalui muatan limbah yang naiknya pada setiap pergantian tahun. Saat tahun 2019. Didapati informasi bahwa produksi sampah di negara kita menyentuh di 66-67 juta berbasiskan berasal kementerian lingkungan hidup serta kekhutan dirata-ratakan pemroduksian sampah di Indonesia menyentuh 175.00 ton/harinya, lewat di dapatinya sampah dalam sehari sebanyak 0,7kg/harinya. Pendekatan kepada masyarakat berupa bagian untuk mengurangnya persoalan limbah, khususnya di tingkat rumah tangga. Beberapa upaya untuk mengatasi permasalahan sampah dengan meningkatkan pengetahuan dan praktik pengelolaan sampah. Definisi pengetahuan adalah hasil dari mengetahui setelah penangkapan indra terhadap adanya objek. Sementara praktik sebuah implementasi nyata dari teori.

Salah satu jenis penyumbang sampah terbesar dari aktivitas masyarakat adalah sampah plastik. Sampah plastik sangat sulit untuk terurai. Pengolahan sampah plastik sebenarnya dapat dimanfaatkan kembali dalam berbagai hal dan menjadi barang bernilai, seperti bahan kerajinan botol plastik dijadikan pot, bunga tanaman hias lainnya. Limbah Plastik di Indonesia berdasar informasi statistik “Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)”, kotoran plastik menempati urutan ke-2 terbesar setelah sampah organik kuliner. Pada tahun 2021 Indonesia menghasilkan 25,95 juta ton atau 15,96% dari total sampah yang dihasilkan (SIPSN, 2021). Dengan berjalannya teknologi yang mumpuni akomodasi plastik melaju terus yang bahannya anorganik dan tersusun dari bahan kimia lainnya serta tentu sulit untuk terurai dan membahayakan lingkungan., (Bishop *et al.*, 2020). Maka dari ini, lewat dikelolanya sampah plastik menjadikan kerajinan berupa tanaman hias beserta pot bunga dengan bahan dasar sampah plastik seperti botol

dan minuman gelas instan bertujuan mengurangi dampak tercemarnya lingkungan. Dimanfaatkannya sampah dari plastik ini dijadikan kriya merupakan suatu pemecahan masalah yang benar serta baik agar mengurangi populasi sampah plastik di masyarakat khususnya anak-anak yang menjadi generasi penerus akan kepedulian lingkungan. Selain mengurangi populasi sampah, dapat memberikan nilai tambah ekonomi.

Berkaitan dengan hal tersebut yaitu permasalahan pengelolaan sampah plastik, yang saat ini telah dilakukan oleh warga dan juga informasi dari “Bapak Kepala Dusun Morosari Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak” (Bapak Bekel) bahwa sampah plastik maupun sampah lainnya seperti bungkus sarimi, bungkus sampo, botol air mineral, kertas minyak dan lain sebagainya selama ini dikumpulkan dan diperjual belikan bahkan laku terjual melalui Bank Sampah “Lestari Alamku” bekerja sama dengan Jogja. Bahkan sampah terkumpul hampir 30 ton. Kemudian pendapatan dari sampah plastik sebesar 40 Juta.

Didasarkan latar belakang persoalan mengenai sampah ini, penulis serta mahasiswa Unissula menjalankan pelaksanaan Kemasyarakatan di Desa Bedono Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. Kegiatan mengabdikan kepada masyarakat bernaungkan serta bertema “Sosialisasi Pengelolaan dan Pelatihan Sampah Plastik Untuk Kerajinan di SD Negeri Bedono 1 Sayung” ini dijalankan pada Jum'at 10 Februari 2023. Pelaksanaan dijalankan agar dibentuknya persepsi positif serta di tingkatkannya kemampuan untuk menciptakan sesuatu pada anak sedini mungkin mengenai pengolahan sampah menjadi benda bernilai.

Pemikiran agar memiliki rasa kepedulian kepada sampah harus melekat di otak sedini mungkin. Dengan begitu akan membuat ingatan yang kuat serta gampang menyerap data. Pada umumnya dimiliki oleh anak-anak. Sosialisasi pengelolaan pelatihan sampah plastik salah satu wujud dalam diberikannya pengetahuan terkait daur ulang limbah sedini mungkin terhadap anak serta mampu menumbuhkan jiwa cermat saat melihat permasalahan terkait sampah. Anak didik agar menjadi cermat serta memunculkan produk daur ulang, sebab mempunyai imajinasi tas yang banyak. Kemudian para anak yang memahami bagaimana dikelolanya limbah dengan baik dan tepat mampu menyalurkan ilmunya kepada keluarga seperti saudara, kerabat dekat bahkan hingga orang tua. Hal tersebut mampu menciptakan masyarakat peduli terhadap sampah pada lingkungan sekitar. Petunjuk yang dijalankan di antara lain adalah dengan diadakannya pertemuan serta praktek langsung saat memilah sampah pada keseharian dan memanfaatkan sampah yang akan bisa berguna seperti kriya dengan tujuan mengurangi sampah. Pelaksanaan tersebut ditujukan agar bisa mengikuti saat melakukan mengurangnya sampah, sehingga tidak terjadinya pembusukan sampah serta memberi ilmu saat melakukan menanganinya sampah sedini mungkin yang di mana akan terwujudnya generasi yang peka kepada lingkungan yang bersih dan jauh dari sampah. Melewati pelaksanaan ini tentu mengharapkan kepekaan para siswa sekolahan meninggi serta memunculkan adanya rasa mandiri bertujuan agar melakukannya penguraian sampah.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilakukan di SDN Bedono 1 Sayung, dengan subjek pengabdian yaitu siswa-siswi kelas 5 dengan jumlah peserta 26. Terdapat 12 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Subjek dipilih atas pertimbangan tim bahwa siswa kelas 5 lebih cepat mengerti teori sehingga bisa mengimplementasikan serta menjadikan tiruan kepada teman lainnya. Dan waktu pelaksanaan pada hari Jum'at 10 Februari 2023. Berlangsung jam 07.30-10.00 WIB. Pelaksanaan yang dijalankan yaitu Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah Plastik untuk kerajinan di SD Bedono 1 Sayung.

Pelaksanaan ini mempunyai tingkatan dalam tahapannya, yakni:

1. Tahapan persiapan
 - a) Dilakukannya survei lokasi pelaksanaan dengan tujuan menganalisis situasi serta kondisi objektif subjek penelitian.

- b) Berkoordinasi kepada pihak terkait seperti kepala sekolah agar mengizinkan pelaksanaan serta memberi data perencanaan saat jalannya pelaksanaan. Setelah itu mendiskusikan penentuan penjadwalan serta kelas untuk melaksanakan kegiatan.
 - c) Persiapan kelengkapan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan.
2. Tahap pelaksanaan
- a) Tanda tangan seluruh peserta yang berpartisipasi dalam kegiatan "Sosialisasi dan Pelatihan Kerajinan Sampah Plastik untuk Kerajinan di SDN Bedono 1 Sayung"
 - b) Sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah serta bantuan media PPT animasi. Kemudian diselingi ice breaking untuk siswa kelas 5 agar suasana tidak membosankan. Pihak tim mahasiswa juga memberikan snack berupa jajanan ringan dan minuman teh gelas kepada peserta didik. Kemudian 2 narasumber/pemateri dari mahasiswa/di Unissula prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yaitu: Muhamad Nasrur Rohman dan Fatichatin Nabila. Materi presentasi adalah mengenai definisi sampah plastik serta pengelolaan sampah berbasis 4R (*Reduce, Reuse, Recycle, Replace*). Setelah penjelasan selesai, adanya sesi tanya jawab kepada narasumber serta peserta sosialisasi. Hal tersebut sebagai bentuk interaksi atas sejauh mana pemahaman dalam penyampaian materi yang didapat oleh peserta sosialisasi pengelolaan sampah plastik.
 - c) Setelah sosialisasi selesai. Dilanjut pelatihan pengelolaan sampah plastik dengan Instruktur/Pelatih dari Mahasiswa Unissula Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yaitu Dwi Eriyani. Untuk teknisnya, peserta dibentuk menjadi 5 kelompok kemudian diminta melakukan praktik mengolah sampah dengan mendaur ulang. Untuk bahannya cukup memanfaatkan sampah plastik teh gelas yang didapati bekas snack dalam acara tersebut. Pelatihan dibawah bimbingan tim, dan apabila peserta kesulitan tim mahasiswa membantu serta diberikannya sarana saat pemrosesan kelolah sampah yang akan membuat jadi memiliki nilai.
3. Tingkatan pelaporan, diliput penyusunan laporan hasil kegiatan pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan sekolah berupa bagian dari cara membina yang tentunya ditujukan pada anak usia sekolah dasar. Dalam pembelajaran ini memiliki tujuan agar bisa memberi bantuan serta berkembangnya psikis dan motoriknya yang akan mempunyai kesiapan secara matang saat akan menjalani Pendidikan berikutnya. Menanamkan pemahaman peduli lingkungan dengan pengurangan dan mengolah sampah plastik menjadi metode yang cermat agar berubahnya karakter para anak, bercontohkan hidup sehat serta bersih. Melalui adanya kemasyarakatan terkait dikelolanya sampah merupakan Implementasi dalam menghadapi situasi tersebut. Pengelolaan sampah di sekolah perlu diperhatikan dengan serius. Dengan pengerjaan kelolaan sampah ini tentu bisa menjadikan sebagai sorotan pemahaman terkait bagaimana saat memilih sampah terhadap bagian jenisnya serta bisa menjalankan pemrosesan pengolahan sampah berdasar 4R.

Pelaksanaan kemasyarakatan ini di jalankan pada SDN Bedono 1 Sayung yang di ikut sertakan oleh siswa/kelas 5 berjumlah 26 orang, dengan 12 siswa perempuan serta 14 siswa laki-laki. SDN Bedono 1 Sayung hanya mempunyai sedikit tempat pembuangan sampah serta belum tersedia tempat sampah berbasis dengan ragamnya. Lokasi sampah yang sudah ada di lingkungan sekolah masih satu jenis, di mana jenis sampah apapun di buang pada satu lokasi pembuangan sampah yang sama. Karena sedikitnya tempat yang disediakan yakni hanya 1 jenis lokasi tempat pembuangan sampah, anak-anak masih belum dengan kebiasaan memilih sampah terhadap jenis

ragamnya. Bahkan adanya beberapa siswa masih sembarangan melakukan pembuangan sampah di sekitar lokasi sekolah.

Kesimpulan berjalannya kegiatan dijelaskan seperti berikut:

1. Penyampaian materi dari para narasumber

Disampaikannya penjelasan serta pembelajaran materi yang berkaitan pada kelolaan sampah serta pembelajaran kepedulian terhadap lingkungan oleh dua mahasiswa Unissula prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yaitu Muhamad Nasurrohman selaku pemateri pertama dan Fatichatin Nabila selaku pemateri kedua.



Gambar 1. Arahan dari para narasumber

2. Presentasi atau penyampaian materi

Penyampaian materi dilaksanakan dengan metode ceramah dan presentasi. Ceramah merupakan metode penyampaian materi yang sering digunakan pada berbagai kegiatan pengabdian masyarakat. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan landasan pemahaman dan pengetahuan bagi partisipan agar menelaah substansi pengabdian. Penyampaian materi dilakukan dengan cara presentasi menggunakan *power point* yang dilengkapi dengan gambar dan penayangan film. Materi yang disampaikan dalam pengabdian yaitu definisi sampah plastik serta bahaya sampah plastik dan cara pengelolaan berbasis 4R (*Reuse, Reduce, Recycle, Replace*). Pengelolaan sampah berbasis 4R merupakan salah satu alternatif pemecahan masalah dalam pengelolaan sampah karena bisa dilakukan oleh siapapun tanpa melibatkan alat pengolah sampah digital yang membutuhkan kesiapan teknologi tinggi.



Gambar 2. Materi tentang pengelolaan sampah berbasis 4R
(*Reuse, Reduce, Recycle, Replace*)

3. Tanya jawab

Bertujuan agar diketahuinya sampai mana pemahaman para siswa terkait pemateri yang telah disampaikan. Kegiatan tanya jawab dilakukan bentuk "siapa cepat dia dapat". Dimana diberikan pertanyaan kemudian peserta menjawab dengan unjuk tangan lalu menjelaskan jawaban secara tepat dengan spontan tanpa adanya media apapun seperti ditulis jawaban melalui kertas. Adapun *reward* yang diberikan berupa Susu kotak UHT. Hal tersebut bertujuan agar peserta juga bersemangat dalam menjawab pertanyaan yang di kasih tim pengabdian kepada masyarakat (PKM).



Gambar 3. Tanya Jawab

4. Pelatihan kerajinan sampah plastik

Setelah proses edukasi melalui sosialisasi selesai, maka dilanjut dengan pelatihan pengelolaan sampah plastik dengan Instruktur/Pelatih dari Mahasiswa Unissula Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia yaitu Dwi Eriyani. Untuk teknisnya, peserta dibentuk menjadi 5 kelompok kemudian diminta melakukan praktik mengolah sampah

dengan didaur ulang menjadi barang bernilai. Untuk bahannya cukup memanfaatkan sampah plastik teh gelas yang didapati bekas snack dalam acara sosialisasi itu sendiri. Pelatihan dibawah bimbingan tim, dan apabila peserta kesulitan tim mahasiswa membantu serta memberikan saat pemrosesan di kelolanya sampah menjadi barang yang mempunyai nilai.



Gambar 4. Pelatihan pembuatan kerajinan dari sampah teh gelas plastik



Gambar 5. Hasil kreasi bunga hias dari peserta pelatihan

Berdasarkan simpulan serta pemrosesan kegiatan yang sudah dijalankan, tahap keterlibatan partisipan peserta relatif baik. Keterkaitan tersebut bisa dilihat antusiasme siswa SDN Bedono 1 Sayung. Dalam proses pelatihan peserta begitu aktif serta tingkat pemahamannya yang

tinggi, bisa dilihat dari proses mereka saat menanyakan sesuatu serta mempraktikkan apa yang diarahkan oleh tim.

Proses kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan memberikan dampak positif bagi siswa SDN Bedono 1 Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah. Hal tersebut dapat dilihat tabel pengamatan berikut:

Tabel 1. Hasil Pengamatan Sesudah dan Setelah Sosialisasi Pelatihan Kerajinan Sampah

No	Sebelum adanya Pelatihan	Sesudah adanya Pelatihan	Implementasi 4R
1.	Siswa mengabaikan kebersihan kelas, membuang bungkus minum di dalam laci meja	Adanya pemilahan sampah. Apabila dirasa mampu didaur ulang disimpan lalu dikelola Akan tetapi bila kesulitan dikelola menjadi barang bernilai. Sampah buang pada tempatnya.	<i>Reuse</i> (Menggunakan kembali), <i>Recycle</i> (Daur Ulang)
2.	Dominan para siswa lebih menyukai membeli minum botol plastik karena dinilai praktis.	Beberapa siswa mulai membiasakan diri membawa botol tumbler	<i>Replace</i> (Mengganti)
3.	Siswa lebih suka jajan di kantin SD disajikan menggunakan plastik.	Beberapa siswa mulai membiasakan diri membawa bekal sendiri. Dengan menggunakan tempat makan dari rumah mengurangi penggunaan sampah plastik.	<i>Reduce</i> (Mengurangi)

KESIMPULAN

Pada akhirnya lingkungan alam tempat kita berpijak akan terasa nyaman bila secara keseluruhannya manusia yang hidup di dalamnya saling memunculkan keseimbangan antara alam serta penghuninya. Usaha pemrosesan sampah dengan berbasis *recycle* (mendaur ulang) diharapkan bisa menjadikan salah satu solusi untuk mengurangi (*reduce*) limbah plastik melalui cara yang memanfaatkan menjadi barang yang bernilai, seperti halnya botol teh gelas bekas menjadi tanaman hias dan pot untuk mempercantik ruang kelas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Rektor Universitas Islam Sultan Agung (Unissula), Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Unissula, Kepala Desa beserta perangkat serta warga Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah, Bapak Suryadi selaku Kepala Sekolah SDN Bedono 1 Sayung beserta para guru dan civitas akademika yang telah berkenan menjadi mitra dalam kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah untuk Kerajinan di

SDN Bedono 1 Sayung, serta redaksi jurnal pengabdian masyarakat *Indonesian Journal of Community Services (IJOCS)* yang telah membantu mempublikasikan sehingga bernilai manfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- Fath, M.T., & Alda, T (2022). Penyuluhan Pengolahan Sampah Kertas Pada Anak-anak Yayasan Al-Kahfi Medan. *ABDI SABHA (Jurnal Pengabdian ...)*, jurnal.ceres indonesia.or.id, 261-262, <http://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/jas/article/view/699>
- Gusti, A., Humairah, F., Iqbal, M, DN, FI, & ... (2022). Sosialisasi Pemilahan dan Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Pada Siswa SDN 07 Kampung Pinang, Kota Padang. *Journal of Public ...*, ejournal.undip.ac.id, <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jphcs/article/view/15189>
- Handayani, L, Mariawati, D, & ... (2021). Mengurangi Penggunaan Produk Kemasan Plastik Makanan Jajanan Siswa Sekolah Dasar 06 Ulak Karang Utara Padang. *Jurnal Pengabdian Pada ...*, ppm.ejournal.id, 462-463, <http://www.ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/715>
- Maslamah, A., Agustina, N., & Nurozi, A. (2020). Pelatihan Literasi Lingkungan Dan Pengolahan Sampah Plastik Untuk Kerajinan Di Sdn Krawitan Yogyakarta. *At-Thullab Jurnal Mahasiswa ...*, journal.uui.ac.id, 355-358, <https://journal.uui.ac.id/thullab/article/view/18099>
- Ngalu, R. (2019). Peningkatan kesadaran dan kreativitas siswa sekolah dasar tentang sampah melalui pelatihan pengolahan sampah menjadi benda bernilai di desa Golo Ropong. *RANDANG TANA-Jurnal Pengabdian Masyarakat*, unikastpaulus.ac.id, 137-139, <http://unikastpaulus.ac.id/jurnal/index.php/jrt/article/view/391>
- Puspitasari, R.L., Sugoro, I., & Elfidasari, D. (2018). Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Daur Ulang Sampah pada Siswa Sekolah Dasar di SDN 03 Cempaka Putih, Ciputat, Tangerang Selatan. *Jurnal Al-Azhar ...*, jurnal.uai.ac.id, 92-93, <https://jurnal.uai.ac.id/index.php/SST/article/view/269>
- Sumartini, A.R., Indriyani, N.M.V., & ... (2021). Pemasaran Komposter Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk Pada Kelompok Usaha Tebe Komposter. *International Journal of ...*, ejournal.undiksha.ac.id, 129-130, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJCSL/article/view/34472>
- Widiyanto, A.F., Suratman, S., Alifah, N., & ... (2019). Knowledge and practice in household waste management. *Kesmas: Jurnal ...*, jurnal kesmas.ui.ac.id, 112-113, <https://jurnalkesmas.ui.ac.id/kesmas/article/view/2705>
- Wulandari, D., Utomo, S.H. (2017). Waste bank: Waste management model in improving local economy. *International Journal of ...*, dergipark.org.tr, 36-37 <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijeep/issue/31922/351221>
- Yuliarty, P., & Anggraini, R. (2020). Pelatihan membuat produk kerajinan kreatif dari sampah kantong plastik. *Abdimas: Jurnal Pengabdian ...*, scholar.archive.org, 280-281, <https://scholar.archive.org/work/euuj5svp4rbsvp64ohnfekens4/access/wayback/http://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jpkm/article/download/4912/pdf>