

## **CERDIK: CERDAS DALAM PENGGUNAAN PLASTIK DI SD MARDI RAHAYU I UNGARAN KABUPATEN SEMARANG**

**Tri Hardjanti Nugrahaningsih<sup>1</sup>, Meniek Sringing Prapti<sup>2</sup>,  
Bernadeta Irmawati<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Manajemen, Unika Soegijapranata  
Jalan Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Dhuwur, Semarang  
<sup>1</sup>e-mail: harjanti@unika.ac.id

### **Abstrak**

Pengabdian ini bertujuan untuk menanamkan pola pikir kepada siswa bahwa penggunaan plastik harus dikelola secara cerdas, bermanfaat dan tidak merusak lingkungan. Metode pengabdian ini menggunakan ceramah untuk memberikan pengetahuan mengenai dampak positif dan negatif penggunaan plastik, alternatif memanfaatkan produk plastik bekas, dan praktik membuat pot dari botol plastik air mineral. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa siswa mampu menjelaskan dampak positif dan negatif plastik, dan cara pemanfaatan limbah plastik, dan dalam praktik siswa mampu menghasilkan pot tanaman vertikultur dan menggunakannya di lingkungan terdekatnya yaitu sekolah. Saran yang dapat diberikan dalam pengabdian ini adalah para siswa dapat mengajak orang-orang terdekat untuk mempraktikkan apa yang sudah diperoleh sehingga dapat membantu menjaga kelestarian lingkungan. Harapannya akan semakin banyak orang yang dapat memanfaatkan plastik secara cerdas.

**Kata Kunci:** plastik, cerdas, pola pikir, kelestarian lingkungan

### **Abstract**

*This service aims to instill a mindset in students that the use of plastic must be managed intelligently, be beneficial and not damage the environment. This community service method uses lectures to provide knowledge about the positive and negative impacts of using plastic, alternatives to using used plastic products, and the practice of making pots from plastic mineral water bottles. Community Service results show that students are able to explain the positive and negative impacts of plastic, and how to use plastic waste, and in practice the students are able to produce vertical plant pots and use them in their immediate environment, namely the school. The suggestion that can be given in this service is that students can invite the closest people to practice what has been obtained so that it can help preserve the environment. The hope is that more and more people will be able to make smart use of plastic.*

**Keywords:** plastic, smart, mindset, environmental sustainability

## **PENDAHULUAN**

Plastik adalah salah satu barang yang terkenal praktis dan nyaman, karena tidak berkarat, awet, fleksibel, tidak mudah pecah, dan murah. Plastik adalah barang yang tidak dapat dilepaskan dari kehidupan manusia, karena hampir semua aktivitas menggunakan barang berbahan baku plastik atau menggunakan kemasan

plastik. Bidang elektronik, plastik digunakan untuk melapisi produk agar terlihat indah dan melindungi dari aliran listrik, karena plastik bukan penghantar listrik. Dalam bidang otomotif, plastik dimanfaatkan untuk melapisi ban karet sintetis, dan juga pada hampir semua bagian kendaraan. Bidang pertanian, alat-alat pertanian menggunakan plastik karena lebih ringan dan lebih murah dibanding kayu. Aktifitas rumah tangga, alat rumah tangga berbahan baku plastik karena kepraktisannya, tidak mudah sobek, dan dapat digunakan berulang kali. Industri pakaian dan perlengkapannya, plastik dimanfaatkan sebagai kemasan untuk menunjukkan keindahan baju atau perlengkapan lainnya kemasannya menggunakan plastik, bahkan baju berbahan poliester terbuat dari plastik. Di industri obat-obatan atau makanan juga memanfaatkan plastik untuk mengemas obat atau makanan. Maka tidak dapat dipungkiri bahwa plastik mampu meningkatkan kualitas hidup manusia, karena keberadaannya mampu meningkatkan nilai ekonomis dari suatu barang.

Namun plastik seperti pisau bermata dua, di balik manfaat yang diperoleh, ada dampak negatif yang ditimbulkan terutama jika penggunaannya tidak terkendali dan berakibat menjadi sampah, dan sampah plastik inilah yang kemudian menjadi masalah yang serius karena tidak dapat diurai dengan cepat. Menurut National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), proses penguraian plastik membutuhkan waktu 10 sampai dengan 20 tahun (Bonaoly, 2020). Bahkan seperti yang dikutip BBC.com, sampah plastik khususnya dalam bentuk kantong, membutuhkan waktu 20 sampai dengan 1000 tahun untuk dapat diurai (Azanella, 2018). World Economic Forum (WEF) (Rinjani, 2019) memprediksi produksi plastik di dunia akan mencapai 1.124 juta ton pada 2050, empat kali lipatnya dibandingkan tahun 2014 dan hasil penelitian yang dilakukan Jambeck (Purwaningrum, 2016) Indonesia menduduki urutan kedua penyumbang limbah plastik terbanyak di dunia setelah China dengan jumlah sampah plastik mencapai 187,2 ton. Data Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2018 menunjukkan, sampah plastik di Indonesia mencapai 64 juta ton per tahun (Widiarini, 2020).

Pada tahun 2019, Indonesia menjadi salah satu dari 5 negara (China, Indonesia, Inggris, Philipina dan Thailand) penyumbang limbah plastik terbanyak di dunia (Berty, 2019).

Masalah sampah plastik akan semakin serius jika kemudian sampah tersebut dibuang dan akhirnya sampai di laut. Menurut WEF (Rinjani, 2019) memperkirakan jumlah sampah plastik akan menjadi empat kali lipat lebih banyak dibanding jumlah ikan. Keberadaan sampah sebanyak itu tentu saja akan menutupi lautan, dan ini tentu saja menjadi ancaman serius khususnya untuk ekosistem laut. Bahkan di pantai Wakatobi, pernah ditemukan bangkai ikan paus yang di dalam perutnya penuh dengan sampah plastic (Azanella, 2018). Konferensi Laut Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) di New York pada tahun 2017 menyebutkan bahwa limbah plastik di lautan telah membunuh 1 juta burung laut, 100 ribu mamalia laut, kura-kura laut, dan ikan-ikan yang tidak terhitung jumlahnya. (Rinjani, 2019).

Kondisi yang demikian tentu saja tidak dapat di abaikan begitu saja karena jumlah barang yang diproduksi dengan bahan dasar plastik yang dibutuhkan masyarakat juga semakin meningkat. Asosiasi industri plastik Indonesia mengatakan bahwa total konsumsi plastik di Indonesia adalah 5,76 juta ton per tahun dengan rata-rata konsumsi per kapita sebesar 19,8 kg. Jumlah kebutuhan di Indonesia lebih rendah dibandingkan Korea, Jerman, Jepang dan Vietnam (Deny, 2019). Hal tersebut tentu saja harus menjadi perhatian serius karena jumlah yang dibutuhkan lebih sedikit dari 4 negara tersebut namun jumlah sampah Indonesia menempati lima besar terbanyak di dunia dan tidak satupun dari keempat negara dengan kebutuhan plastik lebih banyak tersebut masuk di 5 besar penghasil sampah plastik. Hal yang membedakan Indonesia dengan negara negara lain tersebut terletak pada pengelolaan sampahnya. Negara Jepang, Korea Selatan dan Jerman termasuk 3 dari 6 negara (Swedia, Belanda, Inggris) pengelolaan sampah terbaik di dunia (Riani, 2019), sehingga wajar jika tiga negara tersebut bukanlah penghasil sampah terbanyak.

Indonesia sudah ada upaya pengelolaan sampah plastik namun masih belum optimal. Menurut Sekretaris Jenderal Asosiasi Industri Olefin, Aromatik dan

Plastik Indonesia (Inaplas) Fajar Budiono mengungkap hingga saat ini, pengelolaan sampah kita masih belum optimal (Deny, 2019). Berdasarkan studi mengenai pengelolaan sampah di pulau Jawa yang dilakukan Unilever Indonesia, bekerja sama dengan Sustainable Waste Indonesia (SWI) dan Indonesian Plastics Recyclers (IPR), diketahui bahwa proses daur ulang masih belum maksimal dan merata. Setelah melakukan studi selama empat bulan, hasilnya menunjukkan bahwa baru sekitar 11,83% sampah plastik di area perkotaan Pulau Jawa yang berhasil dikumpulkan dan didaur ulang. Sisanya sebanyak 88,17% masih diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) atau bahkan berserakan di lingkungan. Dari 11,83% sampah plastik yang dikumpulkan, 9,78% berasal dari pemulung, 1,78% dari TPS3R/TPST dan hanya 0,26% berasal dari Bank Sampah (Widyaningrum, 2020).

Hal tersebut menjadi tantangan untuk dipecahkan bersama, seperti yang disampaikan oleh Ahmad Nuzuluddin (*Indonesian Plastic Recyclers*), yang mengajak masyarakat untuk tidak hanya menyalahkan, namun bersama-sama bertindak untuk mengurangi dampak buruknya. Sampah plastik dapat dibuat berbagai kerajinan seperti gelang, kalung dan lainnya (Sulistyorini, 2019). Semua dapat berpartisipasi untuk mengurangi dampak negatif plastik maka dibutuhkan edukasi dan sosialisasi yang terus menerus pada masyarakat terutama pada anak-anak sejak pendidikan dasar.

Berdasar pada pemaparan tersebut, maka tim pengabdian melakukan edukasi kepada siswa SD Mardi Rahayu I Ungaran Kabupaten Semarang terkait cerdas dalam pemanfaatan plastik. Cerdas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sempurna perkembangan akal budinya (untuk berpikir, mengerti, dan sebagainya) atau tajam pikiran, maka cerdas pemanfaatan plastik berarti siswa diharapkan menggunakan akal budinya untuk memanfaatkan plastik, mencari informasi sebanyak-banyaknya dan berdasarkan informasi tersebut dapat secara bijak memanfaatkan plastik. Edukasi harus dilakukan sejak sekolah agar sedikit demi sedikit berkembang sampai jenjang tertinggi yang berdampak pada perilaku saat ini ataupun masa yang akan datang. Harapannya, program pengabdian ini dapat memberikan informasi yang dapat meningkatkan pemahaman kepada calon-calon

pemimpin masa depan sejak usia dasar agar nantinya mampu menjadi pemimpin yang memiliki kesadaran tinggi untuk cerdas dalam pemanfaatan plastik atau mampu menemukan ide plastik yang mampu menyuburkan dan melestarikan lingkungan. Program pengabdian ini diharapkan juga mampu memberikan pengalaman salah satu alternatif pemanfaatan sampah plastik yaitu sampah botol air mineral menjadi pot tanaman. Hal ini didasari pertimbangan semakin banyaknya penggunaan botol plastik untuk minuman sekali pakai dengan berbagai merk yang dapat ditemukan di warung kecil sampai gerai yang besar. Hal ini tentu akan berpotensi meningkatkan jumlah sampah, oleh karena itu dengan adanya edukasi pembuatan pot dari sampah botol plastik akan memiliki nilai seni dan ekonomis sekaligus menanamkan kecintaan mitra untuk peduli lingkungan.

Pengabdian terkait edukasi plastik juga pernah dilakukan oleh Ilmiawati dkk (Ilmiawati, Reza, Rahmatini, 2017) dengan judul “edukasi pemakaian plastik sebagai kemasan makanan dan minuman serta risikonya pada kesehatan pada komunitas di Kecamatan Bungus Teluk Kabung Padang”. Pengabdian tersebut mengambil mitra masyarakat sedangkan pengabdian ini memilih siswa SD sebagai mitra untuk menumbuhkan pemahaman sejak pendidikan dasar mengenai plastik. Pengabdian lainnya yang terkait dilakukan oleh Puspitawati dan Rahdriawan (Puspitawati & Rahdriawan, 2012) dengan judul “Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon”.

## **METODE**

Mitra dalam pengabdian ini adalah siswa SD Mardi Rahayu I Ungaran Barat Kabupaten Semarang. Alasan pemilihan mitra dikarenakan SD Mardi Rahayu I Ungaran Barat Kabupaten Semarang pada tahun 2019 SD Mardi Rahayu I Ungaran Barat Kabupaten Semarang menjadi juara I Adiwiyata tingkat Jawa Tengah. Program Pengabdian yang diberikan diharapkan dapat semakin memperkuat pelaksanaan Adiwiyata di sekolah ini. Pengabdian ini akan memberikan pengetahuan cerdas memanfaatkan plastik dan kesempatan siswa-siswi melakukan kegiatan pemanfaatan sampah botol plastik. Para siswa tidak

hanya diberikan tambahan pengetahuan namun juga didorong untuk terlibat aktif dalam diskusi sampai dengan pembuatan pot.

Pada awalnya tim pengabdian bertemu dengan Bapak Eusibius Suyono SPd selaku Kepala Sekolah SD Mardi Rahayu I Ungaran Kabupaten Semarang. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mencari informasi kegiatan yang dapat dilakukan untuk sekolah, untuk memperkuat program sekolah mempertahankan adiwiyata dan b) melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan guru kelas terkait mengenai waktu pelaksanaan pelatihan. Berdasarkan informasi awal yang diperoleh dari Kepala Sekolah, pada tahun 2019, SD Mardi Rahayu I menjadi juara pertama Adiwiyata tingkat Jawa Tengah. Berdasarkan hal tersebut, program pengabdian diarahkan pada kegiatan yang memperkuat Adiwiyata dan belum dilakukan di sekolah. Usulan program tm pengabdian adalah penyampaian materi mengenai cerdas dalam pemanfaatan plastik, dengan pertimbangan semakin banyaknya penggunaan plastik dengan kemasan yang warna warni dan menarik, terutama untuk botol minuman. Luaran yang diharapkan adalah siswa mampu memahami bagaimana cerdas dalam memanfaatkan plastik dan mempraktikkan pemanfaatan sampah botol plastik menjadi sesuatu yang memiliki nilai seni, nilai ekonomis dan berguna untuk kelestarian lingkungan.

Tahap pertama dalam pengabdian pada masyarakat adalah penjelasan di kelas. Penjelasan di kelas bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai cerdas dalam memanfaatkan plastik. Peralatan dan bahan yang digunakan adalah spidol, *white board*, materi, botol air mineral bekas, gunting. Pengukuran ketercapaian kegiatan ini dilakukan melalui test lisan sebelum dan sesudah penjelasan di kelas.

Tahap kedua dalam kegiatan pengabdian adalah praktik membuat pot dari sampah botol air mineral. Pemilihan botol air mineral dilakukan dengan pertimbangan bahwa botol air mineral masih menjadi pilihan orang saat melakukan aktifitas dan membutuhkan minum dengan segera dengan alasan kepraktisan, orang enggan membawa tempat minum dari rumah dan cenderung membeli air mineral dalam botol. Dan hal ini tentu saja memicu bertambahnya sampah botol air mineral, dan kemudahan siswa untuk memperoleh limbah botol

tersebut. Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah gunting atau pisau, paku atau alat untuk membuat lubang air, dan kuas. Bahan-bahan yang dibutuhkan adalah botol air mineral bekas, gelas minuman bekas, cat warna-warni dan thinner. Bukti ketercapaiannya adalah hasil penyelesaian pekerjaan dan kreativitas setelah siswa melakukan praktik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil kesepakatan tim pengabdian dengan kepala sekolah diputuskan bahwa siswa kelas VI yang akan dilibatkan dalam kegiatan pengabdian ini. Ada dua tahapan yang akan diberikan sesuai yang telah direncanakan tim pengabdian di metode pengabdian yaitu penjelasan di kelas dan praktik.

### **Penjelasan Materi di Kelas Mengenai Plastik**

Kegiatan ini bertujuan untuk menjawab luaran pertama, yaitu siswa mendapatkan tambahan informasi mengenai cerdas memanfaatkan plastik. Metode yang digunakan adalah memberikan informasi kepada siswa secara tutorial disertai dengan gambar dan video mengenai jenis plastik, kegunaan plastik, dampak negatif yang ditimbulkan pada saat penggunaan plastik secara berlebihan dan tidak dikelola dengan baik, dan alternatif pemanfaatan limbah plastik serta kemungkinan yang akan dirasakan dengan pemanfaatan limbah plastik. Sebelumnya kegiatan ini, tim sempat bertanya pada guru kelas apakah ada pembelajaran yang mengaitkan dengan plastik atau lingkungan, dan sesuai kurikulum 13 ada pembelajaran khusus tentang lingkungan, namun tidak spesifik membahas plastik. Hal itu berarti tim pengabdian dapat melakukan tes lisan sebelum dilakukan penjelasan materi.



**Gambar 1. Tanya Jawab Lisan mengenai Plastik**

Pada Gambar 1 tersebut, tim pengabdian sedang melakukan tanya jawab dengan para siswa. Para siswa diminta menyebutkan jenis barang yang terbuat dari plastik dan menyebutkan jumlahnya. Semua siswa dapat menjawab dan menyampaikan lebih dari 10 barang seperti botol minuman, tempat makanan, meja, kursi, ember, piring, kemasan permen, kemasan snack, bungkus gorengan, tas belanjaan (kresek) dan masih banyak lagi. Pertanyaan berikutnya yang diajukan oleh tim Pengabdian mengenai kegunaan plastik. Jawaban siswa untuk membungkus makanan atau wadah, atau harga plastik lebih murah, plastik praktis, mudah dibawa, bentuk dan warnanya beragam sehingga menarik.

Berdasarkan jawaban para siswa tersebut dapat ditunjukkan bahwa para siswa mengetahui plastik hanya pada kegunaannya saja padahal ada sisi lain yang ditimbulkan dari penggunaan plastik yang tidak terkendali. Oleh karena itu, tim pengabdian kemudian menyampaikan materi bahwa selain kegunaan yang dirasakan dengan adanya plastik, ada juga dampak negatif penggunaan plastik yang berlebihan apalagi jika tidak dikelola dengan baik karena berpotensi menjadi sampah. Dampak sampah plastik terhadap kelestarian lingkungan dan bagaimana upaya untuk cerdas menggunakan plastik dan bagaimana memanfaatkan limbah plastik menjadi barang ekonomi dan upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalkan pencemaran lingkungan akibat sampah plastik.





**Gambar 2. Penjelasan mengenai dampak plastik**

Pada Gambar 2, terlihat para siswa sedang mendapatkan penjelasan dari tim pengabdian mengenai dampak plastik. Setelah selesai memberikan penjelasan, tim pengabdian kembali mengajukan pertanyaan kepada siswa secara acak dan banyak di antara siswa yang dapat menjelaskan hal positif dan negatif terkait penggunaan plastik dan memanfaatkan limbah plastik. Hasil tanya jawab menunjukkan bahwa tidak semua siswa dapat menjawab benar, karena informasi yang disampaikan saat itu cukup banyak, sehingga butuh waktu untuk dapat mencerna dan memahaminya. Tim pengabdian sangat menyadari itu, namun penjelasan materi ini mampu meningkatkan pengetahuan siswa yang dilihat dari adanya perbedaan jawaban yang disampaikan sebelum dan sesudah ada penjelasan. Bahkan saat tim pengabdian melihat ada dua orang yang cenderung pasif, dan ditanya oleh anggota tim, siswa tersebut dapat menjawab meskipun tidak sepenuhnya sama dengan yang disampaikan tim. Tim menyadari bahwa model penyampaian satu sisi tidak akan membuat siswa termotivasi maka model penyampaian dilakukan dengan banyak mengajukan pertanyaan umpan untuk ditanggapi dan dijawab siswa dan para siswa antusias menjawab. Tidak dipungkiri bahwa ada kemungkinan siswa tidak dapat menyerap semua informasi dengan cepat dan berubah, tetapi paling tidak siswa pernah mendengar atau mendapatkan informasi sehingga menambah pengetahuan siswa, sedikit demi sedikit merubah pola pikir siswa dan dampaknya baru dapat dirasakan di masa mendatang.

### **Praktik Membuat Pot Tanaman dari Botol Air Mineral**

Setelah siswa mendapatkan penjelasan mengenai plastik, dampak plastik dan cerdas dalam pemanfaatan plastik, tahap berikutnya adalah mempraktikkan

bagaimana memanfaatkan limbah plastik yaitu menggunakan botol air mineral yang sudah tidak dipakai untuk dimanfaatkan menjadi pot tanaman vertikultur. “Pengalaman adalah guru yang terbaik”, pepatah inilah yang mendasari pemikiran tim bahwa para siswa tidak hanya sekedar mendapatkan informasi, namun juga mempraktikkan, karena melalui praktik, siswa akan mengalami dan merasakan bagaimana memanfaatkan limbah plastik menjadi barang yang berguna. Luaran yang diharapkan adalah praktik akan cenderung mudah diingat dibandingkan mendengarkan atau membaca, praktik akan mampu melatih ketrampilan para siswa untuk melakukan sesuatu sesuai yang diharapkan dan dapat memunculkan karakter yang mendukung pembentukan sikap positif seperti ketekunan, ketelitian, kesabaran, kerja sama dengan kelompok, kreativitas dan lainnya.

Pada kegiatan ini, para siswa diajak mempraktikkan pembuatan pot dari botol plastik air mineral bekas yang sudah dibawa oleh siswa (sudah disampaikan sebelumnya pada saat koordinasi dengan Kepala Sekolah agar para siswa membawa minimal satu botol air mineral bekas yang ada di rumahnya (tidak boleh beli baru supaya tidak menambah sampah, dapat meminta tetangga atau saudara). Melalui praktik langsung membuat pot dari botol air mineral yang sudah tidak dipakai, siswa akan mampu/terampil dalam memanfaatkan limbah plastik untuk pembuatan media tanam (pot) dan menggunakannya untuk media tanaman di sekolah atau lingkungan rumahnya.

Tahapan pembuatan pot, pertama, botol di lubangi menggunakan gunting (*cutter*). Lubang ini berfungsi untuk memasukkan tanah dan air saat penyiraman. Letak lubang bebas akan dilubangi di bagian bawah botol atau di tengah secara vertikal atau horizontal, namun dalam pengabdian ini diseragamkan yaitu di bagian tengah secara horizontal, sehingga lebih fleksibel digunakan sebagai pot yang diletakkan di bawah atau digantung. Setelah dipotong, botol dicuci bagian luar maupun dalamnya dikeringkan dengan lap atau dijemur dengan tujuan lebih memudahkan saat dicat. Tahapan berikutnya para siswa diminta bekerja secara kelompok, satu kelompok berisi 4 orang, tujuannya agar siswa dapat belajar bekerja sama dalam kelompok, sabar untuk berbagi cat dan kuas, saling mendukung dan membantu yang kesulitan.



**Gambar 3. Para Siswa Melakukan Proses Pengecatan Pot Secara Berkelompok**

Pada Gambar 3, siswa secara berkelompok melakukan proses pengecatan botol dengan tujuan untuk membuat pot terlihat lebih indah dan berbeda dari warna aslinya. Tujuan dari pengecatan adalah pot terlihat lebih menarik dan memungkinkan untuk memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi dibandingkan jika polos atau tanpa cat. Setiap kelompok mendapatkan cat empat warna, dua kuas untuk setiap orang. Tim pengabdian hanya menyediakan 3 warna dasar yaitu merah, kuning, dan biru dengan tujuan untuk melatih siswa bekerja sama dalam kelompok dengan jumlah sumber daya yang terbatas, berbagi dan saling mendukung.



**Gambar 4. Siswa Sedang Melakukan Pewarnaan Pot Sesuai Ide Kreativitas Setiap Siswa**

Gambar 4 menunjukkan para siswa sedang melakukan pewarnaan pot sesuai ide kreativitas masing-masing siswa. Tim pengabdian juga memberikan kebebasan pada siswa agar mengecat sesuai keinginan masing-masing dengan tujuan memunculkan ide kreativitas untuk memberikan warna yang beraneka ragam. Para siswa dapat juga mencampurkan warna tersebut menjadi warna yang diinginkan dan mungkin menghasilkan warna baru, saat mencampur warna tersebut dan muncul warna baru, para siswa dapat membuktikan bahwa ketika dua warna atau lebih dicampur maka ada warna baru yang muncul dan juga belajar bahwa saat cat ditambahkan dengan tiner maka warna cat akan menjadi warna yang lebih muda.

Setelah pengecatan selesai, pot hasil kreasi siswa dapat dijemur terlebih dahulu dan menunggu sampai benar-benar kering, paling tidak butuh waktu 1 minggu untuk pot benar-benar kering. Siswa kemudian membersihkan tangan dan kakinya yang berlepotan kena cat menggunakan tiner lalu dicuci dengan sabun, dan mengganti bajunya dengan seragam sekolah yang dipakai sebelumnya. Pot ditinggal di sekolah, menunggu saat benar-benar kering baru bisa digunakan untuk menanam.

Hal lain yang dapat dilihat tim pengabdian dalam praktik pembuatan pot sampai dengan selesai mewarnai adalah adanya kegembiraan saat melakukan pekerjaan, kesabaran untuk menunggu cat kering di satu sisi botol sebelum melanjutkan di botol berikutnya, kesediaan untuk berbagi cat dengan siswa lain, kesediaan untuk membantu temannya yang kerepotan karena ketumpahan cat dan keleluasaan untuk menuangkan idenya untuk memilih cat, mencampur warna cat, membuat hiasan cat menggunakan lidi atau jari atau kuas, tetap percaya diri meskipun di lihat oleh adik kelas, atau guru kelas lainnya karena praktik ada di halaman sekolah dan saat istirahat banyak yang ikut melihat, tetap fokus dan disiplin menyelesaikan pekerjaannya karena semua berhasil menyelesaikannya. Banyak hal yang diperoleh dari pengalaman para siswa mempraktikkan hal yang sebenarnya sederhana, berlepotan cat dan membuat lelah secara fisik namun tetap membuat para siswa merasakan kegembiraan dapat melakukan suatu kegiatan di

luar kelas bersama teman temannya dan menghasilkan sesuatu, tanpa ada embel-embel nilai.

Tim pengabdian melakukan evaluasi terkait pelaksanaan kegiatan dengan meminta testimoni dari para siswa, dan responnya capek tapi senang, bahkan di hari berikutnya, banyak orang tua siswa yang menyampaikan terima kasih pada tim pengabdian karena putra putrinya diajak kegiatan yang bermanfaat yang tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan namun juga kesempatan praktik. Hal itu didasari alasan bahwa putra-putrinya lebih banyak aktivitas dengan gadgetnya, dan jarang beraktivitas yang menghasilkan manfaat untuk lingkungannya. Para orang tua ini berharap bahwa akan ada lagi kesempatan bagi putra-putrinya untuk mendapatkan kegiatan seperti ini lagi. Oleh karena itu, tujuan pengabdian kedua adanya praktik akan menghasilkan pengalaman dapat dikatakan tercapai karena siswa merasakan pengalaman menggembirakan namun tetap fokus menyelesaikan pekerjaannya.

Berdasarkan pemaparan pelaksanaan dengan dua metode di atas maka tujuan pengabdian agar siswa mendapat informasi tambahan mengenai cerdas menggunakan plastik dan praktik pemanfaatan limbah plastik untuk pembuatan pot tanaman dikatakan tercapai.

## **SIMPULAN**

Pengabdian ini memiliki dua tujuan. Tujuan pertama siswa mampu memperoleh tambahan informasi dan wawasan mengenai cerdas dalam memanfaatkan plastik dan dapat disimpulkan bahwa tujuan pertama tercapai karena para siswa yang mampu menjelaskan kembali materi yang disampaikan oleh tim pengabdian dari awalnya hanya menjelaskan mengenai kegunaan plastik, menjadi mampu menjelaskan kegunaan, dampak negatif, alternatif pemanfaatan plastik dan cerdas dalam memanfaatkan plastik. Tujuan kedua, siswa mampu mempraktikkan pemanfaatan botol air mineral yang sudah tidak dipakai menjadi pot tanaman dan dapat disimpulkan bahwa tujuan dapat tercapai yang dibuktikan dengan siswa mampu membuat pot tanaman dari botol plastik air mineral sebagai alternatif pemanfaatan limbah plastik

Implikasi pengabdian ini adalah perubahan *mindset* membutuhkan waktu, maka penanaman sejak dini mengenai dampak positif dan negatif plastik dan alternatif pemanfaatan limbahnya diharapkan mampu sedikit demi sedikit merubah pola pikir siswa ke arah hal yang positif. Hal ini bisa dimulai dengan mengajak lingkungan terdekat untuk melakukan, dan dalam jangka panjang akan menjadi generasi muda yang mampu meminimalkan sampah di Indonesia atau menghasilkan teknologi yang mampu merubah sampah plastik menjadi berkah (*reuse*) dan bahkan merubah sampah plastik menjadi sesuatu yang baru (*recycle*) tanpa merusak lingkungan (*biodegradable*).

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih sebesar besarnya kepada bapak Eusibius Suyono SPd selaku Kepala SD Mardi Rahayu I Ungaran Kabupaten Semarang atas kesempatannya untuk melakukan pengabdian di SD Mardi Rahayu I Ungaran Kabupaten Semarang, bapak Heribertus Triyanto selaku guru kelas VI dan kepada para siswa atas keterlibatannya dan keceriaan dalam mengikuti program pengabdian ini. Tim juga berterima kasih pada Klinik Konsultasi Bisnis Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unika Soegijapranata, para reviewer atas *support* dan masukannya untuk tim pengabdian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ilmiawati, C., Rahmantini, M., R., Reza, E. R. (2017). Edukasi pemakaian plastik sebagai kemasan makanan dan minuman serta risikonya terhadap kesehatan pada komunitas di Kecamatan Bungus Teluk Kabung Padang. *Logista*, 1(1), 20–28.
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141. <https://doi.org/10.25105/urbanenvirotech.v8i2.1421>
- Puspitawati, Y., Rahdriawan, M. (2012). Kajian pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 8(4), 349.
- Azanella, L. A. (2018). *Butuh Waktu lama bagi bumi untuk mengurai sampah dan plastik*. (Online), tersedia di <https://sains.kompas.com/read/2018/11/21/174018423/butuh-waktu-lama-bagi-bumi-untuk-mengurai-sampah-dan-plastik?page=all>
- Berty, T. T. S. (2019). *5 Negara penghasil limbah plastik terbanyak di dunia, Ada*

- Indonesia - Global Liputan6*. Liputan6. (Online), tersedia di <https://www.liputan6.com/global/read/4013236/5-negara-penghasil-limbah-plastik-terbanyak-di-dunia-ada-indonesia>
- Bonaoly. (2020). *Berapa lama sampah plastik bisa terurai*\_. (Online), tersedia di <https://travel.detik.com/travel-news/d-5079360/berapa-lama-sampah-plastik-bisa-terurai>
- Deny, S. (2019). *Konsumsi plastik indonesia lebih rendah dari korea dan jerman - bisnis liputan6*. Liputan6. (Online), tersedia di <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4110454/konsumsi-plastik-indonesia-lebih-rendah-dari-korea-dan-jerman>
- Riani, A. (2019). *Cerita Akhir pekan\_ 6 negara dengan pengelolaan sampah terbaik, apakah ada Indonesia\_ - Lifestyle Liputan6*. Liputan 6. (Online), tersedia di <https://www.liputan6.com/lifestyle/read/3901947/cerita-akhir-pekan-6-negara-dengan-pengelolaan-sampah-terbaik-apakah-ada-indonesia>
- Rinjani, S. A. (2019). *Darurat sampah di ibu pertiwi – Clapeyron*. (Online), tersedia di <http://www.clapeyronmedia.com/darurat-sampah-di-ibu-pertiwi/>
- Sulistiyorini, I. (2019). *Dengan teknologi, plastik punya manfaat luar biasa*. (Online), tersedia di [https://ads.kontan.co.id/news/dengan-teknologi-plastik-punya-manfaat-luar-biasa#:~:text=Dengan pendekatan teknologi tepat guna,bisa dipakai sebagai campuran aspal.&text=Sudah banyak contoh%2C sampah plastik,dijadikan bisnis dengan keuntungan menggiurkan.](https://ads.kontan.co.id/news/dengan-teknologi-plastik-punya-manfaat-luar-biasa#:~:text=Dengan%20pendekatan%20teknologi%20tepat%20guna,bisa%20dipakai%20sebagai%20campuran%20aspal.&text=Sudah%20banyak%20contoh%20sampah%20plastik,dijadikan%20bisnis%20dengan%20keuntungan%20menggiurkan.)
- Widiarini, A. D. (2020). *Pentingnya kolaborasi dan kesadaran masyarakat atasi masalah sampah puntung rokok*. (Online), tersedia di <https://nasional.kompas.com/read/2020/09/10/19070041/pentingnya-kolaborasi-dan-kesadaran-masyarakat-atasi-masalah-sampah-puntung>
- Widyaningrum, G. L. (2020). *Pengelolaan Sampah di indonesia masih buruk, perlu kolaborasi dan revolusi - semua halaman - national geographic*. National Geographic.co.id. (Online), tersedia di <https://nationalgeographic.grid.id/read/132298218/pengelolaan-sampah-di-indonesia-masih-buruk-perlu-kolaborasi-dan-revolusi?page=all>