

## **PEMANFAATAN LIMBAH PLASTIK MENJADI PRODUK KREATIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BAGI PELAJAR DESA TERUSAN MULYA, KABUPATEN KAPUAS, KALIMANTAN TENGAH**

**Muhammad Aqshadigrama<sup>1</sup>, Sintya Ally Faradilla<sup>2</sup>, Enrico Johannes<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Institut Agama Kristen Negeri Palangkaraya, Kalimantan Tengah, Indonesia

<sup>3</sup>Institut Teknologi Sumatera, Lampung, Indonesia

maqshadigrama@gmail.com

**Abstrak:** Sebagaimana yang diketahui penemuan plastik mempunyai dampak positif yang banyak membantu manusia, karena plastik memiliki keunggulan-keunggulan dibanding material lain. Akan tetapi, plastik merupakan komponen zat yang tidak dapat terurai, sehingga menimbulkan kekhawatiran akan menjadi limbah yang merusak, seandainya jumlahnya terus bertambah banyak. Hal ini terlihat dari kasus semakin meningkatnya limbah sampah plastik yang terjadi di Desa Terusan Mulya. Apabila masalah ini tidak dicari penyelesaiannya, maka akan menjadi masalah serius. Berdasarkan analisis tersebut, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini perlu melakukan program yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya bagi para pelajar untuk peduli menjaga lingkungannya. Oleh sebab itu, pendekatan membuat produk kreatif atau kerajinan tangan dari pengelolaan limbah plastik merupakan metode yang dipilih, karena dapat menjadi medium pembelajaran yang mengembangkan kreativitas serta rasa ingin tahu para pelajar. Berdasarkan hasil evaluasi diketahui, manfaat praktis yang diperoleh oleh para pelajar di Desa Terusan Mulya, yaitu: 1) para siswa/i mendapatkan informasi yang jelas dan utuh mengenai hakikat pemberdayaan masyarakat dari segi pengetahuan dan keterampilan. 2) Para siswa/i yang menjadi peserta pelatihan memperoleh gambaran yang jelas mengenai potensi langkah pembuatan produk kreatif dengan memanfaatkan limbah sampah plastik sekali pakai untuk dapat dijual, sehingga bernilai ekonomis. 3) Peserta pelatihan juga mendapatkan gambaran yang jelas dan utuh tentang manfaat limbah jika dikelola dengan baik.

**Kata Kunci:** Limbah Plastik, Produk Kreatif, Media Pembelajaran, Pelajar, Terusan Mulya

**Abstract:** *As is known, the discovery of plastic has a positive impact that helps humans a lot, because plastic has advantages over other materials. However, plastic is a component of a substance that cannot be decomposed, thus raising concerns that it will become a destructive waste, even though the number continues to increase. This can be seen from the case of increasing plastic waste that has occurred in the village of Terusan Mulya. If this problem is not resolved, it will become a serious problem. Based on this analysis, this community service activity needs to be carried out in a program that can increase public awareness, especially for students to care about protecting their environment. Therefore, the approach of making creative products or handicrafts from plastic waste management is the method chosen, because it can be a learning medium that develops students' creativity and curiosity. Based on the results of the evaluation, it is known that the practical benefits obtained by the students in the Terusan Mulya Village are: 1) the students receive clear and complete information regarding the nature of community empowerment in terms of knowledge and skills. 2) The students who participate in the training get a clear picture of the potential steps for making creative products by utilizing single-use plastic waste to sell, so it has economic value. 3) Training participants also get a clear and complete picture of the benefits of waste if it is managed properly.*

**Keywords:** *Plastic Waste, Creative Products, Learning Media, Students, Mulya Canal*

### **Pendahuluan**

Permasalahan lingkungan hidup dan dampaknya masih menjadi agenda utama yang terus-menerus menjadi perhatian masyarakat luas untuk menekankan betapa pentingnya menjaga lingkungan hidup sebagai tempat tinggal manusia. Dengan demikian, tidak heran apabila terdapat berbagai gerakan untuk mendorong kesadaran masyarakat dalam berpartisipasi

terhadap isu-isu kepedulian lingkungan yang semakin massif dilakukan dalam berbagai aspeknya. Mulai dari ranah politik yang menyentuh kebijakan publik, ranah sosial dengan aktivitas kampanyenya, bahkan sampai dengan ranah individu seperti berubahnya gaya hidup (*lifestyle*) untuk lebih ramah lingkungan. Salah satu gerakan yang menjadi tren dan banyak digandrungi oleh masyarakat saat ini adalah dengan mengurangi penggunaan benda plastik sekali pakai.

Akan tetapi, apabila melihat data yang ada disebutkan bahwa pada kenyataannya angka kebutuhan terhadap plastik terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun dengan sebesar 200 ton per tahun. Pada tahun 2002 saja produksi plastik sudah mencapai 1,9 juta ton. Di tahun 2003 angka produksinya naik menjadi 2,1 juta ton dan di 2004 angka ini naik menjadi 2,3 juta ton. Begitu pun, pada tahun 2010 produksi plastik yang mencapai 2,4 juta ton, pada tahun 2011 terus naik menjadi 2,6 juta ton (Surono, 2013). Artinya, ini menandakan bahwa kebutuhan akan ketergantungan plastik bagi masyarakat Indonesia masih sangatlah tinggi. Plastik banyak membantu kehidupan manusia menjadi lebih praktis, karena sifatnya yang lebih ringan, awet dan murah dibandingkan dengan kayu, kertas ataupun logam. Sesungguhnya, permasalahan akan terjadi, jika penggunaan plastik terus-menerus diproduksi secara berlebihan dan massif. Sebab penggunaan plastik dapat mengganggu kesehatan dan kelestarian lingkungan hidup karena sifat dari plastik yang sangat sulit terurai secara alami, sehingga membutuhkan waktu puluhan hingga ratusan tahun untuk dapat mengurai sampah plastik yang ada di alam.

Maka dari itu, sangat disayangkan dengan tingginya angka produksi plastik di Indonesia, tidak dibarengi dengan membaiknya tingkat kesadaran masyarakat dalam mengelolanya. Akibat, produksi plastik yang melimpah ujung-ujungnya akan berakhir menjadi limbah sampah yang semakin terus menumpuk. Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat jumlah sampah plastik masyarakat Indonesia rata-rata mencapai 64 juta ton per tahunnya. Sebanyak 3,2 juta ton sampah plastik dibuang ke laut. Dengan demikian, ini menjadikan Indonesia masuk urutan kedua penyumbang sampah plastik ke lautan (Wahyuni & Winardi, 2022). Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), mencatat bahwa setiap hari penduduk Indonesia menghasilkan 0,8 kg sampah per orang atau secara total sebanyak 189 ribu ton sampah/hari. Dari jumlah tersebut, menandakan sebanyak 15% berupa sampah plastik atau sejumlah 28,4 ribu ton sampah plastik/hari yang dibuang (Arico & Jayanthi, 2017).

Maraknya fenomena menumpuknya limbah plastik merupakan salah satu masalah sederhana dari sekian banyaknya permasalahan lingkungan lainnya yang juga memiliki dampak besar. Masalah terkait sampah tidak hanya banyak terjadi di daerah perkotaan dengan penduduk yang besar, namun dapat juga terjadi di daerah pedesaan. Seperti pada halnya Desa Terusan Mulya. Secara geografis Desa Terusan Mulya merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Bataguh, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah. Dahulunya desa ini merupakan

wilayah transmigrasi yang terbentuk pada tahun 1981. Desa Terusan Mulya masuk ke dalam wilayah Terusan Tengah yang terdiri dari tiga desa yang saling berdekatan, yaitu Desa Terusan Karya, Desa Terusan Makmur, dan Desa Terusan Mulya. Jarak yang ditempuh dari pusat pemerintahan kecamatan ke desa, yaitu 50 km. Sedangkan, jarak dari pusat pemerintahan ibu kota kabupaten ke desa mencapai 60 km. Adapun jarak dari Ibu Kota Provinsi Kalimantan Tengah, Palangkaraya ke Desa Terusan Mulya mencapai 170 km.

Aksesibilitas untuk menuju ke Desa Terusan Mulya hanya dapat satu-satunya dilalui dengan jalur sungai dari Ibu Kota Kabupaten Kapuas. Transportasi dapat menggunakan *Speed Boat* yang ditempuh selama 45 menit sampai satu jam. Apabila menggunakan Perahu Kayu (*klotok*) dapat memakan waktu 2-3 jam untuk sampai di Desa Terusan Mulya dari Ibu Kota Kabupaten. Akses darat masih belum dapat terjadi, sebab jembatan penghubung yang menyambungkan desa terusan ke ibu kota kabupaten belum terselesaikan, proyek jembatan ini telah lama, namun sampai saat ini masih mangkrak dan semakin terbengkalai. Pengelolaan sampah di Desa Terusan Mulya masih tergolong sangat rendah, hal ini diketahui dari tidak adanya tempat sampah yang tersedia di tempat-tempat publik atau bahkan sekadar tempat pembuangan akhir (TPA) untuk menampung pembuangan sampah yang dihasilkan dari masing-masing rumah tangga. Alhasil, dominasi masyarakat masih banyak membuang sampah dengan membakarnya yang tindakan ini tentu berisiko menghasilkan polusi udara dan dapat menimbulkan penyakit bagi organ pernapasan dari asap racunnya yang berbahaya (Maslamah et al, 2021). Dampak pengelolaan yang buruk dari sampah antara lain pencemaran tanah, air dan udara, lingkungan menjadi kumuh dan menimbulkan bau tidak sedap (Mutiara et al, 2021) dan akhirnya menjadi sumber penyakit. Kemudian, apabila membiarkan sampah berserakan di lingkungan, ini akan merusak pemandangan dan mencemari lingkungan menjadi kotor.

Lebih bahayanya lagi, ketika masyarakat membuang sampah ke sungai. Sebagaimana yang diketahui bahwa ekosistem sungai sendiri masih menjadi tempat masyarakat Desa Terusan Mulya banyak bergantung. Jika sampah plastik ini dibuang ke laut akan berubah menjadi partikel mikroplastik yang dapat terapung mencemari ekosistem laut atau sungai dengan ukuran lebih kecil dari satu mikron dan menjadi sumber makanan bagi ikan (Tiandho, 2021; Rahman & Tuharea, 2021). Selanjutnya menjadi sumber racun bagi manusia yang mengkosumsi ikan yang telah teracuni mikro plastik tersebut (Smith et al, 2018). Bahan ini menjadi berbahaya bila masuk ke dalam rantai makanan melalui ikan, biota laut, hingga masuk ke dalam tubuh manusia (Haryono, 2016). Dengan demikian ini membuktikan bahwa tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang baik masih sangat minim. Semakin meningkatnya sampah, khususnya sampah anorganik di Desa Terusan Mulya tentunya akan menjadi masalah serius, apabila tidak dicari solusinya. Oleh sebab itu, kondisi ini sejatinya mengharuskan masyarakat untuk mendorong dalam mengolah sampahnya sendiri.

Meski begitu, karakteristik plastik sebagai material dibanding yang lain ialah kuat, ringan, fleksibel, tahan karat, tidak mudah pecah, mudah diberi warna, mudah dibentuk, serta isolator panas dan listrik yang baik (Putra & Yebi, 2010). Oleh sebab itu, limbah plastik memiliki banyak keunggulan jika dapat dimanfaatkan menjadi produk daur ulang. Penanganan sampah plastik yang banyak diketahui selama ini adalah dengan menerapkan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). *Reduce* adalah mengurangi pembelian atau penggunaan barang-barang dari plastik, terutama barang-barang yang sekali pakai. *Reuse* adalah memakai berulang kali barang-barang yang terbuat dari plastik. *Recycle* adalah mendaur ulang barang-barang yang terbuat dari plastik. Sampah yang dapat didaur ulang, salah satunya dapat dibentuk ke dalam produk-produk kreatif yang memiliki fungsi lain dan bahkan bernilai jual.

Dengan besarnya volume sampah, serta guna mencegah dampak negatif dari limbah plastik. Pengolahan sampah yang baik sudah menjadi hal yang wajib untuk dilakukan. Sejatinnya, pelibatan pengolahan sampah harus sedapat mungkin dilakukan dengan melibatkan seluruh aspek dari semua kalangan usia, baik orang tua hingga anak-anak menjadi penting untuk dapat melakukannya. Terlebih untuk anak-anak yang dalam hal ini adalah para pelajar, jika sedini mungkin telah ditanamkan pola pikir pengolahan sampah sejak masa perkembangannya, maka diharapkan ini menjadi pola pikir yang akan cenderung bertahan sebagai pola pikir anak tersebut sepanjang hidupnya. Anak-anak dengan daya imajinasinya serta rasa ingin tahu yang tinggi, membuat aktivitas mendaur ulang sampah plastik dapat menjadi sarana para pelajar dalam menuangkan kreativitasnya untuk memanfaatkan sampah plastik sekali pakai untuk didaur kembali menjadi benda-benda yang lebih fungsional.

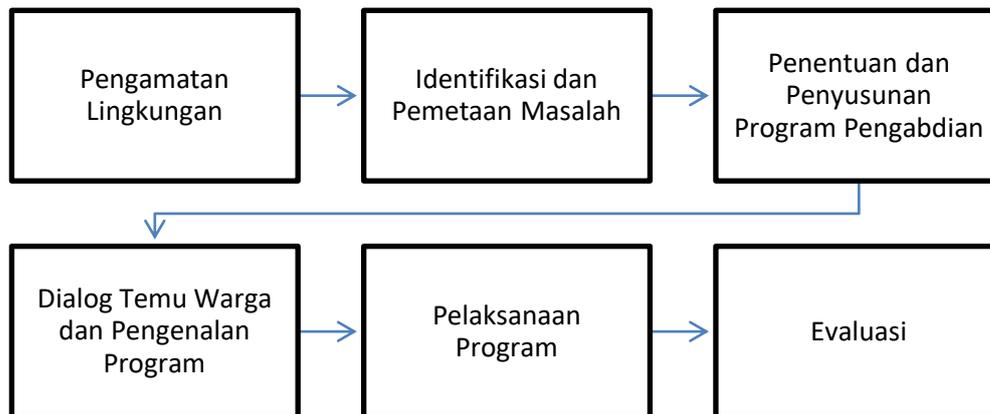
Melihat hal tersebut itulah yang mendorong untuk dilaksanakannya sosialisasi dan pelatihan pengelolaan limbah sampah bagi siswa/i Sekolah Dasar (SD) dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang ada di Desa Terusan Mulya. Melalui pelatihan ini, diharapkan para pelajar yang mengikuti dapat mengelola sampah dengan lebih baik lagi sehingga dapat mengurangi sampah yang tersebar di lingkungannya masing-masing.

## **Metode**

Program ini dilaksanakan di SDN 1 Terusan Mulya, SDN 2 Terusan Mulya, SDN 3 Terusan Mulya dan SMPN 5 Bataguh Satu Atap dengan waktu kurang lebih satu minggu, yaitu terhitung sejak dari tanggal 3-8 Agustus 2022. Dalam implementasi program pengabdian masyarakat ini, secara garis besar terdapat beberapa metode tahapan yang dilalui untuk terlebih dahulu dilakukan, antara lain:

- 1) pengamatan lingkungan;
- 2) identifikasi masalah;
- 3) penentuan dan penyusunan program pengabdian;
- 4) dialog temu warga dan pengenalan program;

- 5) pelaksanaan program;
- 6) evaluasi pelaksanaan program.



**Gambar 1. Bagan Alur Kegiatan dan Pelatihan**

1) Pengamatan Lingkungan (Survei Permasalahan dan Potensi Desa)

Survei ini bertujuan untuk mendapatkan keakuratan informasi dari warga terkait pengelolaan sampah. Kegiatan survei mencakup observasi lokasi pembuangan sampah sebelumnya yang ada di bantaran sungai, observasi penampungan sampah sementara setiap rumah tangga, dan melakukan wawancara informal dengan warga sekitar. Survei dilakukan guna mengetahui permasalahan yang ada serta potensi-potensi peluang sumber daya alam (SDA) yang ada di Desa Terusan Mulya untuk dapat dimanfaatkan serta dikembangkan menjadi produk kreatif. Dari hasil pengamatan diperoleh bahwa pengelolaan limbah sampah di Desa Terusan Mulya dilakukan secara mandiri. Masyarakat secara mandiri membakar sampah plastik dan/atau membuat galian lubang untuk sampah plastik dikubur dengan tanah. Di Desa Terusan Mulya sendiri masih belum ada ditemukan tempat pembuangan akhir, sehingga membuat masyarakat masih mengelola sampah dengan cara dibakar dan/atau dikubur. Keadaan ini diperparah dengan jarangya tempat pembuangan sampah yang ditemui di tempat-tempat strategis, seperti balai desa, posyandu, masjid, sekolah-sekolah, dan tempat penting publik lainnya.

2) Identifikasi dan Pemetaan Masalah

Setelah melakukan survei, ditemukan berbagai permasalahan yang dapat diidentifikasi, yakni sistem pengelolaan sampah yang belum optimal di Desa Terusan Mulya, banyaknya sampah plastik dalam sampah rumah tangga termasuk sampah botol plastik, dan masih banyaknya warga terutama anak-anak yang belum sepenuhnya memahami bahaya sampah plastik juga cara mengatasinya, sekaligus mengelolanya.

3) Penentuan dan Penyusunan Program Pengabdian

Tahap berikutnya memetakan guna membuat program-program dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Jenis kegiatan yang akan dilaksanakan, yaitu mengadakan 1) sosialisasi pengelolaan limbah sampah organik dan anorganik; 2) pelatihan daur ulang sampah plastik menjadi berbagai produk kerajinan kreatif; 3) mengadakan perlombaan membuat produk kreatif dari limbah plastik. Adapun pemilihan pelajar sebagai target peserta pelatihan dan lomba. Beberapa alasan mendasari hal ini, antara lain: 1) kesadaran peduli dengan lingkungan dengan mengurangi sampah botol plastik perlu diajarkan sejak dini; 2) keterbatasan waktu orang tua dalam mengikuti pelatihan.

#### 4) Dialog Temu Warga (*Focus Group Discussion*) dan Pengenalan Program

Selanjutnya melakukan koordinasi dengan masyarakat setempat. Focus Group Discussion (FGD) merupakan agenda dalam memperkenalkan program yang akan dilakukan selama pengabdian. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat setempat, perangkat Pemerintahan Desa Terusan Mulya, dan pihak lainnya yang terkait. Tujuan kegiatan FGD adalah untuk mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan, penggalan potensi keterlibatan mitra serta pihak pendukung lainnya untuk mengatasi permasalahan yang ada, serta evaluasi setiap tahapan pelaksanaan kegiatan. Koordinasi sangat perlu dilakukan, utamanya terkait waktu dan tempat pelaksanaan. Kesepakatan waktu dan tempat perlu dilakukan, mengingat jam sekolah pelajar di Desa Terusan Mulya yang bergiliran, sehingga perlu diupayakan waktu pelatihan yang bisa diikuti oleh semua peserta. Tempat pelatihan disepakati dilaksanakan di ruang-ruang kelas masing-masing sekolah yang dikunjungi.

#### 5) Pelaksanaan Program

Dalam implementasi program ini, terdapat tiga aktivitas yang dilakukan, antara lain:

##### a. Sosialisasi Pengelolaan Limbah Sampah Organik dan Anorganik

Kegiatan ini merupakan pemberian materi dalam memperkenalkan kepada siswa-siswi Desa Terusan Mulya mengenai limbah sampah, sumber sampah, jenis sampah, dampak negatif, pemilahan sampah organik dan anorganik serta konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

##### b. Pelatihan Pembuatan Produk Kreatif

Dengan bekal pemahaman materi pemilahan limbah sampah yang telah diberikan, selanjutnya mengadakan pelatihan mengenai bagaimana cara pengolahan kembali limbah sampah organik dan anorganik menjadi produk-produk kreatif ataupun yang bernilai jual.

##### c. Perlombaan Pembuatan Produk Kreatif

Perlombaan ini sejatinya, dilakukan guna memantik semangat para pelajar yang ada di Desa Terusan Mulya, dalam menghasilkan produk-produk kreatif yang dimanfaatkan dari limbah sampah. Melalui perlombaan inilah para pelajar dapat menjadikan limbah sampah sebagai wahana berkreasi, belajar dalam melihat potensi yang ada, dan terutama meningkatkan kepedulian untuk menjaga lingkungan.

#### 6) Evaluasi Pelaksanaan Program

Tahap evaluasi sesungguhnya memuat indikator yang dicapai dalam implementasi program ini. Adanya evaluasi untuk mengetahui acuan indikator seberapa jauh pelaksanaan program ini mencapai tujuan-tujuan yang diharapkan.

## Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan "Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Pengelolaan Limbah Sampah Menjadi Produk Kreatif di Sekolah Desa Terusan Mulya." Sampah ini dilakukan dengan menyasar para pelajar yang bersekolah di Desa Terusan Mulya, antara lain SDN 1 Terusan Mulya, SDN 2 Terusan Mulya, SDN 3 Terusan Mulya, dan SMPN 5 Bataguh Satu Atap. Telah dilaksanakan program, yaitu sosialisasi pengelolaan sampah organik dan anorganik, pelatihan pengolahan sampah anorganik menjadi produk kreatif, dan lomba pemanfaatan limbah sampah menjadi produk kreatif.



**Gambar 1. Sosialisasi di SMPN 5 Bataguh Satu Atap**

## Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Sebagaimana observasi yang telah dilakukan, ditemukan bahwa salah satu permasalahan lingkungan yang ada di Desa Terusan Mulya adalah ketiadaan TPA dan bahkan tempat sampah yang tersebar di tempat-tempat publik, seperti balai desa, sekolah, posyandu, tempat ibadah, dan sebagainya. Sehingga menyebabkan masih ditemukannya sampah yang berserakan di lingkungan desa dan di sungai. Telah dipahami bahwa tingkat kesadaran dan pemahaman mengenai isu lingkungan masyarakat di desa masih rendah, maka itulah program pengabdian masyarakat dalam kaitannya dengan upaya pengembangan wawasan pengetahuan berbasis kesadaran lingkungan dan peningkatan ekonomi serta mengembangkan kreativitas keterampilan dari pengolahan limbah plastik menjadi produk kreatif kepada para pelajar ini pun dilakukan.

Program pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai bentuk transfer ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan berupa sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan kepada para pelajar di Desa Terusan Mulya yang akan mengolah limbah sampah plastik menjadi kerajinan tangan yang berbentuk pot bunga, tempat alat tulis, dan produk fungsional lainnya. Pelatihan

merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan kreativitas, mulai dari anak usia dini sampai orang dewasa (Yusuff & Widyastuti, 2021; Sudarwati et al, 2021; Lailah & Suprayitno, 2013). Para pelajar yang mengikuti sosialisasi dapat dilatihkan untuk berkreasi menghasilkan produk-produk kreatif. Memanfaatkan limbah plastik untuk dibentuk ke dalam kerajinan bagi para pelajar dapat merangsang para pelajar agar lebih kreatif dan inovatif untuk mengolah sampah menjadi produk yang baru.

Sebagaimana sampah botol plastik dapat di daur ulang menjadi produk kreasi yang menarik dan bermanfaat, antara lain kotak pensil (Tiandho et al, 2021), lampu hias dan lampu tidur (Harnovinsah et al, 2017; Mutiara et al, 2021; Febrianta & Fauzan, 2017), bunga (Rahman & Tuharea, 2021), pot bunga (Maslamah et al, 2021), alat musik perkusi, wayang (Arrum et al, 2021), tempat tisu, keranjang baju kotor, serta dapat menjadi peluang usaha. Dengan demikian, kegiatan ini pun dapat menjadi wahana media pembelajaran bagi siswa-siswi Desa Terusan Mulya. Oleh sebab itu, perlombaan dilakukan guna menjadi pemicu dalam membangkitkan daya imajinasi dan kreativitas para pelajar yang ada di Desa Terusan Mulya untuk memanfaatkan barang yang tidak bernilai untuk diubah menjadi barang yang kreatif dan bernilai jual. Secara lebih jauh, apabila para pelajar telah lebih terlatih dalam menghasilkan produk kreatif dan inovatif, diharapkan dapat memberikan pembelajaran berwirausaha atau berbisnis dengan menjual barang-barang produksi rumahan dengan mengolah sampah plastik yang sifatnya inovatif.

Dipilihnya para pelajar yang ada di Desa Terusan Mulya, bertujuan untuk menanamkan kepedulian terhadap lingkungan dari hal-hal yang sederhana, seperti membuang sampah pada tempatnya. Generasi muda, sebagai pewaris masa depan diharapkan mampu melakukan hal-hal yang baik, termasuk dalam menjaga lingkungan. Oleh sebab itu, generasi muda sangat penting untuk dibiasakan mulai dalam membuang sampah pada tempatnya sedini mungkin. Di saat bersamaan, pelatihan pengelolaan limbah plastik menjadi produk kreatif, mampu merangsang kreativitas para pelajar sebagai bentuk proses tumbuh kembang para siswa-siswi yang penuh imajinasi dan rasa ingin tahu.



**Gambar 2. Lomba kreatifitas pengolahan sampah di SDN 2 Terusan Mulya**

Tingkat pengetahuan seseorang dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya adalah pengalaman. Pengalaman mengikuti pelatihan akan meningkatkan pengetahuan (Rahman & Tuharea, 2021). Demikian pula dengan peserta pelatihan daur ulang sampah botol plastik, mengakui bahwa pengetahuannya meningkat selama mengikuti pelatihan. Pengetahuan tersebut antara lain pemahaman bahaya sampah plastik dan cara mengurangi sampah plastik melalui daur ulang. Selanjutnya diharapkan pemahaman ini akan membentuk perilaku menjaga lingkungan sejak usia dini. Pengetahuan lainnya yang diperoleh melalui pengalaman mengikuti pelatihan adalah pengetahuan terkait fungsi alat-alat dan cara penggunaannya, pengetahuan kegunaan barang-barang yang dianggap sudah tidak bernilai seperti plastik bekas kemasan, batu kerikil. Peningkatan pengetahuan peserta ini sejalan dengan hasil pengabdian.

### **Tahapan Evaluasi Kegiatan**

Secara umum pelaksanaan pelatihan daur ulang sampah botol plastik berjalan lancar, tanpa kendala yang cukup berarti. Para pelajar apabila mengalami kesulitan dalam tahapan pembuatan produk daur ulang, tidak segan untuk bertanya bahkan minta diajari. Faktor pendorong kelancaran pelatihan antara lain peserta mengakui membutuhkan pelatihan ini sebagai sumber pengetahuan baru, juga sarana aktivitas baru yang menambah keterampilan untuk menghilangkan rasa jenuh. Faktor pendukung inilah yang menimbulkan motivasi yang tinggi peserta untuk aktif dalam pelatihan dan perlombaan. Suasana perlombaan pun menjadi menyenangkan, tidak kaku, diselingi dengan obrolan ringan antara peserta dan pemateri.

Motivasi peserta yang tinggi juga ditunjukkan dengan kehadiran yang selalu tepat waktu. Para pelajar di keempat sekolah pun berusaha berlomba menyelesaikan pembuatan produk daur ulang lebih cepat, kreatif, dan indah. Faktor pendukung yang tidak kalah penting adalah dukungan orang tua peserta pelatihan. Hal ini didasarkan atas cerita salah satu peserta bahwa orang tuanya mendukung penuh perlombaan pembuatan produk kreatif dengan membantu menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan. Perlombaan terasa begitu kompetitif di antara para pelajar di setiap sekolah. Bahkan terkadang orang tua peserta ikut datang menyaksikan perlombaan. Akan tetapi, kendala yang sering muncul adalah ketidakstabilan jumlah peserta pelatihan dan lomba, terkadang 20 orang, 15 orang, bahkan terkadang hanya 10. Penyebabnya antara lain peserta lomba ada yang mendadak ikut agenda lain bersama keluarganya.

Berikut ini merupakan alur pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dimulai dari:

1) Tahap Persiapan, yang terdiri dari:

- a. Penyiapan bahan administrasi sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan sosialisasi,
- b. Melakukan koordinasi dengan perangkat desa dan pihak sekolah
- c. Menyiapkan materi pelatihan,
- d. Menyiapkan narasumber yang memiliki latar belakang sesuai dengan target dan tujuan pelatihan,

- e. Menyiapkan jadwal sosialisasi menyesuaikan dengan perencanaan kegiatan yang telah terprogram,
- 2) Tahap Pelaksanaan, yang terdiri dari:
    - a. Melakukan sosialisasi pelatihan pengolahan bahan baku
    - b. Diskusi terbatas mengenai pemahaman wawasan dan keterampilan yang sudah mampu peserta kuasai,
  - 3) Tahap Pendampingan dan Evaluasi, terdiri atas:
    - a. Refleksi berupa praktik dengan mengadakan uji coba program yang sudah dilatihkan melalui perlombaan kerajinan tangan bagi para pelajar
    - b. Monitoring dan pendampingan bagi para pelajar dalam proses pembuatan produk kreatif dari pemanfaatan limbah plastik
    - c. Memberikan penilaian terhadap produk yang dihasilkan oleh peserta program pengabdian

Kriteria dan indikator pencapaian tujuan dan tolak ukur yang digunakan untuk menjustifikasi tingkat keberhasilan kegiatan Setelah diberikan pelatihan oleh tim pelaksana dari KKN Kebangsaan dan Bersama 2022, para pelajar di Desa Terusan Mulya dapat memahami dengan jelas materi sosialisasi dan pelatihan mengenai pengolahan limbah plastik menjadi produk yang kreatif. Para peserta sangat antusias dalam melakukan kegiatan pengabdian dikarenakan menambah pengetahuan dan para peserta bebas berkreasi membuat produk yang dibuat. Hal ini dapat dilihat dari hasil diskusi dan evaluasi yang dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian pada masyarakat KKN Kebangsaan dan Bersama 2022, terhadap pengetahuan dan keterampilan peserta sosialisasi dan pelatihan. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, ditemukan bahwa para pelajar di Desa Terusan Mulya yang mengikuti pelaksanaan program memiliki pengetahuan yang konsisten mengenai keterampilan pengolahan limbah plastik. Dari kegiatan ini dapat dipahami bahwa terdapat beberapa manfaat praktis yang diperoleh oleh para pelajar di Desa Terusan Mulya, yaitu:

1. Para siswa/i mendapatkan informasi yang jelas dan utuh mengenai hakikat pemberdayaan masyarakat dari segi pengetahuan dan keterampilan.
2. Para siswa/i yang menjadi peserta pelatihan memperoleh gambaran yang jelas mengenai potensi langkah pembuatan produk kreatif dengan memanfaatkan limbah sampah plastik sekali pakai untuk dapat dijual, sehingga bernilai ekonomis.
3. Peserta pelatihan juga mendapatkan gambaran yang jelas dan utuh tentang manfaat limbah jika dikelola dengan baik.



**Gambar 3. Sosialisasi di SDN 1 Terusan Mulya**



**Gambar 4. Sosialisasi di SDN 3 Terusan Mulya**

## **Kesimpulan**

Simpulan yang dapat diperoleh dari pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat "Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Pengelolaan Limbah Sampah Menjadi Produk Kreatif di Sekolah Desa Terusan Mulya" adalah: (1) Tingkat partisipasi yang tinggi dari pihak terkait dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan memberikan dampak positif bagi pelaksanaan program, terlihat dari pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan produk, (2) Pelaksanaan program mampu menghasilkan produk-produk kreatif dengan memanfaatkan limbah plastik yang mampu memiliki nilai jual yang tinggi khususnya di Desa Terusan Mulya, sehingga mampu mengenalkan para pelajar dalam berwirausaha.

## **Referensi**

- Arico, Zulfan., & Jayanthi, Sri. 2017. Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-6.
- Arrum, A. H., Yutikawati, A., Daulatullail. F., Mufidah, Uula, S.A.N., yamsiah, T.N., Suwangsih, E., etiani, R.N. 2021. Webinar Pengabdian: Meningkatkan Kreativitas Seni Siswa SD di Masa Pandemi Melalui Pemanfaatan Barang Bekas di Rumah. *Jurnal Pengabdian PGSD*, 1(2), 11-123.
- Febrianta, Y., & Fauzan, A. 2017. Pelatihan Pembuatan Kerajinan Berbahan Plastik Bekas. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 25-28.
- Harnovinsah., Firdaus, I., & Firdaus. 2017. Pelatihan Kewirausahaan Keterampilan dalam Mengolah Ulang Botol Plastik Menjadi Souvenir yang Mempunyai Nilai Jual Pada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Kebun Jeruk Jakarta Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(2), 18-25.

- Haryono, Agus. 2016. *Konsumsi Plastik Indonesia Tertinggi Kedua di Dunia*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI). <https://lipi.go.id/lipimedia/konsumsi-plastik-indonesia-tertinggi-kedua-di-dunia/15173>
- Lailah, U., & Suprayitno. 2013. Peningkatan Kreativitas Ketrampilan Membuat Karya Kontruksi dengan Penerapan Model Pembelajaran Langsung pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 1(2), 1-11.
- Maslamah, A., Agustina, N., & Nurozi, A. 2021. Pelatihan Literasi Lingkungan dan Pengolahan Sampah Plastik untuk Kerajinan di SDN Karawitan Yogyakarta. *Jurnal At-Thullab*, 2(1), 372-382.
- Mutiara, S., Laila, S.N., & Azima, M.F. (2021). Pelatihan Pembuatan Kerajinan Tangan dari Barang Bekas Pada Ibu-Ibu Pengajian Desa Danau Kabupaten Pringsewu. *Kumawula Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 308-311. <https://doi.org/10.224198/kumawula.v4i2.33898>.
- Putra, Hijrah P., & Yebi, Yuriandala. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21-31.
- Rahman, H., & Tuharea, R. 2021. Pelatihan Daur Ulang Limbah Botol Plastik Pada Remaja di Kota Ternate. *Aksiologi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 255-263.
- Smith, M., Love, D., Rochman, C., & Nefff, R. 2018. Microplastics in Seafood and the Implication for Human Health. *Current Enviromental Health Reports*, 5(33), 375-386.
- Sudarwati., Kustiyah, E., Istiqomah., Samrotun, Y.C., & Uddin, M.D. 2021. Pelatihan Pembuatan Tas Cantik dengan Pemanfaatan Sampah Plastik sebagai Peluang Usaha bagi Ibu-Ibu PKK di Bekonang Sukoharjo. *Jurnal Budimas*, 3(1), 141-148.
- Surono, Untoro Budi. 2013. Berbagai Metode Konversi Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Minyak. *Jurnal Teknik*, 3(1), 32-40.
- Tiandho, Y., Aldila, H., Widyaningrum, Y., Kusmita, T., Indriawati, A., Kurniawan, W.B., & Afriani, F. 2021. Pelatihan Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Berbagai Kreasi Daur Ulang Bagi Masyarakat Desa Penyak. *Journal of Appropriate Tehnology for Community Services*, 2(2), 60-69.
- Wahyuni, Titin A., & Winardi, Ariandono D. 2022. *Mengerikan, Indonesia Sudah Darurat Sampah Plastik: Sehari Mencapai 64 Juta Ton, Nomor Dua Terbesar di Dunia*. VOI.ID. <https://voi.id/bernas/137477/mengerikan-indonesia-sudah-darurat-sampah-plastik-sehari-mencapai-64-juta-ton-nomor-dua-terbesar-di-dunia>
- Yusuff, A. A., & Widyastuti, P. A. 2021. Pelatihan Ketrampilan Tangan Menggunakan Media Kain Flanel "Pengenalan Jenis Binatang" sebagai Proses Kreatif Siswa PAUD Anggrek Rosanila 011. *Jurnal Abdimas*, 7(2), 71-80.