

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

Dimas Mulianto Wibowo¹, Julia Purnama Sari^{2*}

¹Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik , Universitas Bengkulu, Indonesia

²Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Indonesia

*E-mail: juliapurnamasari@unib.ac.id

Received December 2022, Accepted December 2022

ABSTRAK

Semakin meningkatnya sampah di Desa Terusan Mulya ini akan menjadi masalah serius apabila tidak dicari penyelesaiannya. Di satu sisi penemuan plastik ini mempunyai dampak positif yang luar biasa, karena plastik memiliki keunggulan-keunggulan dibanding material lain. Berdasarkan analisis tersebut maka kegiatan pengabdian masyarakat ini perlu dilakukan dengan tujuan dapat meningkatkan kesadaran bagi para pelajar untuk peduli menjaga lingkungannya. Khususnya, mengelola limbah plastik menjadi produk kreatif atau kerajinan tangan yang dapat mengembangkan kreativitas serta rasa ingin tahu para pelajar. Berdasarkan hasil evaluasi diketahui, beberapa manfaat praktis yang diperoleh oleh para pelajar di Desa Terusan Mulya, yaitu: Para siswa/i mendapatkan informasi yang jelas dan utuh mengenai hakikat pemberdayaan masyarakat dari segi pengetahuan dan keterampilan; 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; Peserta pelatihan juga mendapatkan gambaran yang jelas dan utuh tentang manfaat limbah jika dikelola dengan baik.

Kata Kunci: Limbah Plastik, Produk Kreatif, Media Pembelajaran, terusan Mulya

ABSTRACT

THE USE OF PLASTIC WASTE INTO CREATIVE PRODUCTS AS A LEARNING MEDIA FOR STUDENTS IN TERUSAN VILLAGE, KAPUAS DISTRICT, CENTRAL KALIMANTAN. *The increasing waste in the village of Terusan Mulya will become a serious problem if a solution is not sought. On the other hand, the discovery of plastic has had a tremendous positive impact, because plastic has advantages over other materials. Based on this analysis, this community service activity needs to be carried out with the aim of increasing awareness for students to care about protecting their environment. In particular, managing plastic waste into creative products or handicrafts can develop the creativity and curiosity of students. Based on the results of the evaluation, it is known that students in the Terusan Mulya*

Village have received several practical benefits, namely: Students get information clear and a complete understanding of the nature of community empowerment in terms of knowledge and skills; The students who become training participants get a clear picture of the potential steps for making creative products by utilizing single-use plastic waste to be sold, so it has economic value; Training participants also get a clear and complete picture of the benefits of waste if it is managed properly.

Keywords: *Plastic Waste, Product Creative, Learning Media, Terusan Village*

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. Alhasil, 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 yang berada di Kecamatan Bataguh, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah. (Geografi Desa Terusan Mulya) Desa Terusan Mulya merupakan salah satu desa

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. 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. 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. Sampah plastik ini dapat berubah menjadi mikroplastik yang dapat terapung di lautan dengan ukuran lebih kecil dari 1 mikron. Bahan ini menjadi berbahaya bila masuk ke dalam rantai makanan melalui ikan, biota laut, hingga masuk ke dalam tubuh manusia (Haryono, 2016). 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. Sejatinya, 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.

MATERI DAN 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 seminggu yaitu dari tanggal 3-8 Agustus 2022. Dalam implementasi program pengabdian masyarakat ini, terdapat beberapa metode yang terlebih dahulu dilakukan, antara lain:

Survei Permasalahan dan Potensi Desa

Survei dilakukan guna mengetahui permasalahan yang ada serta potensi-potensi sumber daya alam (SDA) yang ada di Desa Terusan Mulya untuk dapat dimanfaatkan serta dikembangkan menjadi produk kreatif.

Pemetaan Masalah dan Penyusunan Rancangan Program

Setelah melakukan survei, ditemukan berbagai permasalahan yang ada untuk kemudian dipetakan guna membuat program-program dalam menyelesaikan permasalahan tersebut.

Dialog Temu Warga (*Focus Group Discussion*) Pengenalan Program

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, penggalian potensi keterlibatan mitra serta pihak

pendukung lainnya untuk mengatasi permasalahan yang ada, serta evaluasi setiap tahapan pelaksanaan kegiatan.

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*).

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.

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.

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 dan keterampilan 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. 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. Dengan demikian, kegiatan ini pun dapat menjadi wahana media pembelajaran bagi siswa-siswi Desa Terusan Mulya. 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.



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

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 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.

Tahapan Evaluasi Kegiatan

Adapun 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 plastic
- 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 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 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.

DAFTAR PUSTAKA

- Arico, Zulfan., & Jayanthi, Sri. 2017. Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1-6.
- Haryono, Agus. 2016. *Konsumsi Plastik Indonesia Tertinggi Kedua di Dunia*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).
- Putra, Hijrah P., & Yebi, Yuriandala. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21-31.

- Surono, Untoro Budi. 2013. Berbagai Metode Konversi Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Minyak. *Jurnal Teknik*, 3(1), 32-40.
- 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.