

Eksplorasi Produk Aksesoris dari Bahan Limbah Botol Plastik dengan Metode Fabrikasi Sederhana

Ninie Anggriani^{1*}, Dyan Agustin², Ratna Andriani Nastiti³

^{1,2,3,4,5} Universitas Pembangunan Veteran Jawa Timur

*Corresponding author, e-mail: ninieka.ar@upnjatim.ac.id.

Abstract

Plastic is an element that is widely used in modern human life. There are many benefits of using this plastic but it also brings harm. Plastic waste can pollute the environment, both land and sea and this is very dangerous for human survival. Therefore, efforts need to be made to reduce the amount of plastic waste, one of which is by processing plastic bottle waste into accessory products such as necklaces, bracelets, earrings, mask connectors and so on. Techniques that can be used in the exploration of plastic bottles, especially hard and soft plastic types to become accessories, are simple fabrication methods, including cutting, heating, softening, bending, and forming. The method used in this service consists of 2 stages, namely the counseling stage by explaining the importance of processing plastic waste and showing examples that have been made and the training stage. With this method, it is hoped that the training participants will get a better picture and be able to be creative. This training activity was carried out in RT 6 RW 2 Lowokwaru Malang with the target participants being young women and housewives. One of the results of this training is a mask connector which is currently very much needed so that it can be sold and can increase skills and family income.

Keywords: Accessories; Plastic bottles; Fabrication.

How to Cite: Anggriani, N., Agustin, D., & Nastiti, R.A. (2022). Eksplorasi Produk Aksesoris dari Bahan Limbah Botol Plastik dengan Metode Fabrikasi Sederhana. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 24-31.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited under the same license as the original. ©2022 by author.

Pendahuluan

Remaja putri yang tergolong sebagai tenaga kerja produktif sangat penting untuk dilakukan pemberdayaan, hal ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran, motivasi, dan kemandirian dalam berusaha, sekaligus memperluas lapangan kerja, meningkatkan kesadaran tentang hidup produktif dengan meningkatkan keterampilan, meningkatkan dan mengembangkan jiwa wirausaha, tujuan tersebut akan dicapai melalui berbagai alternatif kegiatan. Saat ini di RT 06 RW 2 Lowokwaru terdapat sekitar 30 remaja putri dengan rentang usia antara 17 s/d 25 th. Banyak remaja putri disana yang belum bekerja serta belum mempunyai ketrampilan tambahan. Hal ini sangat disayangkan karena desa mereka dekat dengan beberapa tempat wisata seperti Jatipark 3, Hawaii waterPark dan lain lain dimana tempat tempat wisata tersebut bisa sebagai tempat untuk memasarkan hasil ketrampilan yang bisa mereka buat.

Disisi lain setelah diadakan pengamatan di RT 06 RW 2 Lowokwaru terdapat permasalahan sampah terutama sampah plastik dan belum ada penanganan yang efektif. Untuk itu diadakan pelatihan eksplorasi pembuatan aksesoris dari bahan sampah plastik, yang bisa menghasilkan karya yang bagus dan unik dan bisa dijual Pelatihan ini dipilih dengan pertimbangan produk aksesoris sangat digemari oleh remaja putri, mudah untuk di ajarkan, bahan dasarnya murah dan mudah didapat, dan bisa menghasilkan produk dengan nilai jual tinggi (Susilawati & Naldi, 2019). Dengan pelatihan ketrampilan pembuatan aksesoris ini remaja putri bisa menghasilkan produk yang bisa dijual dan bisa menjadi sebuah rintisan usaha. Berdasarkan kepakaran dari pengusul yang mengampu mata kuliah kewirausahaan dan arsitektur kriya dimana salah satu bab nya yaitu mengolah sampah menjadi produk kreatif serta cara pemasaran produk. Disamping itu juga telah dilakukan beberapa kegiatan pendampingan seputar sampah plastik antara lain tahun 2018 dengan judul pengolahan sampah plastik menjadi produk furniture, tahun 2019 kegiatan pelatihan mengolah limbah cangkang kerang menjadi produk kerajinan dan paving block di Desa Tambak Oso Sidoarjo (Agustin, Djuni,

& Hendriyanto, 2020), dan tahun 2020 pelatihan produk kreatif dari limbah sampah plastik di Desa Tambak Oso Sidoarjo.

Kehadiran sampah plastik disekitar kita dapat memunculkan potensi bahaya karena merupakan bahan polimer sintesis yang sulit terdegradasi di alam (Karuniastuti, 2013). Untuk dapat terurai membutuhkan waktu ratusan tahun. Sedangkan sekarang ini terjadi peningkatan penggunaan barang-barang berbahan dasar plastik yang tentunya berbanding lurus terhadap limbah plastik yang dihasilkan. Banyak cara yang bisa dilakukan untuk menjaga kelestarian lingkungan dari bahaya sampah plastik tersebut, salah satunya dengan mengolahnya menjadi produk kreatif (Putra & Yuriandala, 2010). Sampah plastik dapat diolah kembali yaitu berupa daur ulang, sumber energi, gas dan minyak (Purwaningrum, 2016). Salah satu produk kreatif yang berpotensi dan banyak disukai adalah aksesoris misalnya kalung, gelang, cincin, konektor masker dan lain lain. Kelebihan menggunakan plastik untuk aksesoris antara lain bernilai ekonomis, karena dengan bahan seminimal mungkin akan dihasilkan barang yang mempunyai kualitas bagus (Fauziah et al., 2020). Sampah plastik ini juga mudah dicari, bahan sampah plastik banyak ditemukan di daerah padat penduduk seperti di lowokwaru Malang.

Produk aksesoris untuk saat ini masih memiliki peluang yang tinggi untuk pemasarannya apalagi jika bentuk yang dihasilkan memiliki nilai seni tinggi. Dilihat dari teksturnya ada 2 jenis sampah plastik yaitu plastik lunak dan plastik keras (Sirait, 2009). Plastik keras adalah plastik yang digunakan sebagai wadah atau pembungkus produk berbahan kimia cukup keras. Berupa plastik yang cukup tebal, kuat, mencolok dan disertai gambar gambar menarik misalnya produk pembersih lantai, pembersih piring, minyak goreng dll. Sedangkan untuk plastik lunak bersifat lentur, tipis dan ringan misalnya plastik kresek, bungkus minuman dll. Limbah plastik bisa di daur ulang kembali menjadi produk plastik lainnya, yang bisa di proses dengan pencampuran bahan baku sekitar 80%. Sisanya sulit untuk di daur ulang dan membutuhkan biaya yang besar serta proses yang lebih panjang. Banyak produk yang bisa dibuat dari bahan dasar limbah plastik tetapi belum banyak pengrajin yang memanfaatkannya untuk produk aksesoris.

Pengolahan sampah plastik dapat dilakukan dengan menggunakan metode fabrikasi sederhana seperti pemotongan (*cutting*), pemanasan (*heating*), pelunakan (*softening*), pembengkokan (*bending*), serta pembentukan (*forming*) (Alrashid & Kahdar, 2013). Dengan mengeksplorasi metode fabrikasi sederhana tersebut diharapkan akan di hasilkan produk aksesoris yang memiliki nilai kreatifitas tinggi dan mempunyai nilai jual yang tinggi dipasaran dan bisa digunakan sebagai produk unggulan di RT 6 RW 2 Lowokwaru Malang .

Metode Pelaksanaan

Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan pelatihan ini antara lain: (1) Melakukan penyuluhan terlebih dahulu kepada remaja putri RT 06 RW 2 Lowokwaru Malang tentang pentingnya mempunyai ketrampilan tambahan terutama dalam ketrampilan pengolahan sampah plastik menjadi produk aksesoris misalnya kalung, gelang, bros dll. Disamping itu juga di sampaikan peluang dan pangsa pasar produk tersebut yang masih terbuka lebar. Setelah itu juga di tunjukkan beberapa contoh desain olahan produk sampah plastik yang disukai pasar sehingga diharapkan mereka mempunyai gambaran bentuk yang unik dan menarik sehingga dalam pembuatan nantinya akan muncul kreasi yang kreatif. Materi yang lain yang akan disampaikan adalah pembentukan dan pengelolaan bank sampah. Karena dengan adanya bank sampah maka akan memudahkan remaja putri dalam mengumpulkan bahan baku sehingga akan terjamin keberlangsungan program ini. (2) Melakukan Pelatihan pembuatan produk aksesoris dari bahan sampah plastik.

Pada tahap ini ditunjukkan 2 tahapan pengolahan sampah plastik: (1) Cara pembersihan sampah plastik. Proses pembersihan sampah plastik ini sangat penting karena plastik tersebut sebelumnya mungkin digunakan untuk wadah benda yang berminyak dan kotor. Langkah pertama adalah memisahkan plastik yang kotor dan yang bersih untuk memudahkan proses pencucian. Kemudian plastik yang bersih direndam dalam cairan bersabun sebentar, kemudian dilanjutkan dengan merendam plastik yang kotor. Setelah bersih plastik tersebut dijemur ditempat yang teduh dan tidak terkena sinar matahari langsung agar plastik tidak cepat rusak. (2) Cara pembuatan produk aksesoris. Dalam proses pembuatan produk aksesoris dari bahan plastik ini digunakan plastik keras dan lunak. Untuk plastik keras misalnya tutup botol minum, bungkus deterjen dll diolah dengan teknik gunting, pemanasan (*heating*), tempel dan cat. Dibutuhkan kreatifitas dalam pengolahan bahan plastik tersebut agar menghasilkan produk yang unik dan disukai pasar. Sedangkan untuk plastik lunak digunakan botol minuman yang diolah dengan teknik pemotongan (*cutting*), pemanasan (*heating*), pelunakan (*softening*), pembengkokan (*bending*), serta pembentukan (*forming*).

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan ini merupakan kegiatan pemberdayaan remaja putri di RT 06 RW 02 Lowokwaru Malang untuk membangkitkan potensi dan kreatifitas terutama dalam pembuatan produk aksesoris dari bahan sampah plastik yang mudah ditemui dan didapat disekitar tempat tinggal mereka. Pada saat penjadwalan pelatihan terdapat kendala meningkatnya kasus Covid 19. Banyak warga RT 06 RW 02 Lowokwaru yang terkena covid 19.



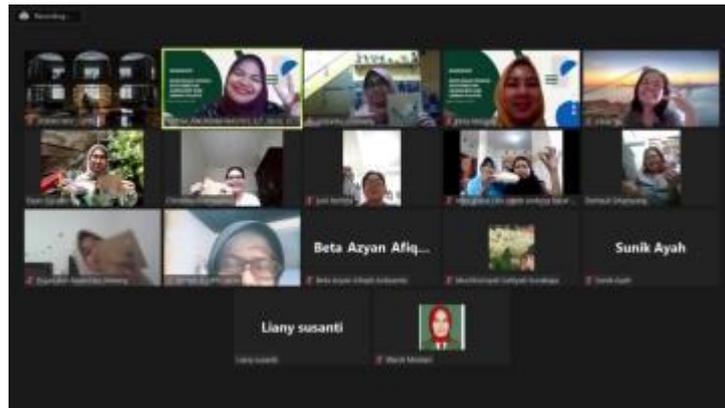
Gambar 1. Informasi Kondisi peningkatan covid 19 di RT 06 RW 02

Akhirnya diadakan penyesuaian metode pelaksanaan pengabdian, yang awalnya bertemu langsung menjadi daring. Adapun persiapan untuk pelaksanaan pelatihan daring yaitu dengan mengirimkan bahan pelatihan ke rumah bapak RT kemudian dibagikan kepada peserta pelatihan. Didalam bahan pelatihan tersebut juga diberikan tutorial cara pembuatannya sehingga para peserta bisa mempelajari terlebih dahulu sebelum pelaksanaan pelatihan daring. Ada keuntungan serta kekurangan dengan adanya pelatihan daring ini. Untuk keuntungannya adalah daya jangkau pelatihan bisa lebih luas, sehingga bisa dihadiri beberapa teman ataupun kerabat dari remaja putri di RT 6 RW 2 Lowokwaru tersebut . Sedangkan kekurangan atau kelemahannya adalah kita tidak bisa melihat langsung proses pembuatannya yang terkadang ada kendala pada saat pelaksanaan.



Gambar 2. Bahan pelatihan yang dikirimkan lewat ekspedisi

Setelah dilakukan diskusi dengan para peserta maka di sepakati pelaksanaan pelatihan pada tanggal 14 Agustus 2021 jam 9.30 wib melalui zoom meeting. Pada saat pelaksanaan pelatihan daring dihadiri oleh 17 peserta yang terdiri dari remaja putri dan ibu ibu RT 6 RW 2 Lowokwaru Malang serta beberapa teman mereka. Antusias peserta pelatihan sangat tinggi meskipun secara daring, terbukti mereka berhasil membuat produk aksesoris tersebut meskipun dari rumah masing masing.



Gambar 3. Peserta Pelatihan Pembuatan Aksesoris dari bahan limbah plastik

Metode pelatihan ini dibagi menjadi dua tahap antara lain:

Penyuluhan

Pada tahap ini dijelaskan tentang pentingnya pelestarian lingkungan dan pentingnya mempunyai ketrampilan tambahan dalam mengolah sampah plastik terutama dijadikan produk aksesoris seperti kalung, gelang, anting, cincin, konektor masker dan lain lain. Pada tahap ini juga dijelaskan cara pembersihan sampah plastik agar siap digunakan. Proses pembersihan sampah plastik ini juga termasuk bagian yang sangat penting karena plastik tersebut sebelumnya digunakan sebagai wadah yang mungkin berminyak dan kotor. Adapun langkah pertama dalam membersihkan plastic adalah memisahkan plastik yang kotor dan yang bersih untuk memudahkan proses pencucian. Selanjutnya plastik yang bersih direndam sebentar dalam cairan bersabun. Sedangkan untuk plastik yang kotor butuh waktu agak lama untuk perendaman dan dibantu juga dengan sikat. Setelah itu plastik dijemur ditempat yang teduh dan tidak terkena sinar matahari langsung agar plastik tidak cepat rusak. Tahap selanjutnya di tunjukkan beberapa contoh desain aksesoris yang dibuat dari bahan sampah plastik yang disukai pasar sehingga diharapkan mereka mempunyai gambaran bentuk yang unik dan menarik sehingga dalam pembuatan nantinya akan muncul kreasi kreasi yang kreatif (Endah, 2015). Aksesoris merupakan benda pelengkap busana yang berfungsi sebagai hiasan untuk menambah keindahan pemakainya (Triyanto, 2012). Aksesoris adalah benda yang dipakai khususnya wanita untuk mendukung pakaian (Yuki, 2005). Aksesoris berasal dari bahasa perancis yaitu “accecories” yang berarti “pelengkap”. Yang dimaksud dengan pelengkap adalah kelompok benda yang biasa dikenakan orang untuk melengkapi penampilannya atau melengkapi pakaian yang dipakai. Aksesoris yaitu benda yang digunakan untuk menambah keindahan bagi pemakai, seperti kalung, gelang, anting, cincin, bros, konektor masker dan lain lain. Pemakaian aksesoris bisa memberikan kenyamanan bagi sebagian orang yang peduli dengan penampilan. Beberapa jenis aksesoris diuraikan sebagai berikut:

Kalung

Kalung merupakan salah satu aksesoris yang sering dipakai oleh wanita. Pemakaiannya dilingkarkan di leher. Kalung biasanya dibuat dengan berantai dan sebagian besar disertakan bersama liontin. Bahan untuk kalung bisa bervariasi misalnya saja dari batu, mutiara, kerang, kayu, manik manik dan sebagainya.

Gelang

Gelang adalah aksesoris yang digunakan pada pergelangan tangan. Bahan dasar gelang dibuat dengan bahan-bahan berantai yang disertai dengan manik-manik, batu, mutiara, kerang, kayu, dengan bentuk dan ukuran yang berbeda.

Anting

Anting adalah aksesoris yang digunakan dengan cara ditindik di telinga. Istilah lain anting adalah giwang. Anting bisa dibuat dari batu, berlian, mutiara, kristal, kayu, dengan bentuk dan ukuran yang berbeda.

Pada kegiatan pengabdian ini, pengolahan sampah plastik menjadi produk aksesoris dilakukan dengan menggunakan teknik fabrikasi sederhana. Dari beberapa percobaan yang dilakukan sebelum pelatihan ditemukan beberapa alternatif sampah plastik seperti tutup botol, botol plastik, dan sedotan yang mudah untuk dieksplorasi dengan beberapa teknik diantaranya pemotongan (*cutting*), pelunakan (*softening*), serta pembentukan (*forming*). Berikut beberapa contoh aksesoris yang berhasil dibuat dengan teknik utama pemanasan / *heating*. Teknik heating yang bisa dikembangkan berupa, dipanaskan secara langsung, dioven, disetrika dan disolder.



Gambar 4. Beberapa contoh kalung dari botol plastik dengan teknik pemotongan (*cutting*), pembungkakan (*bending*) dan pemanasan (*heating*)



Gambar 5. Beberapa contoh kalung dari botol plastik dengan teknik pemanasan (*heating*) menggunakan oven



Gambar 6. Contoh gelang dari botol plastik teknik pemotongan (*cutting*), pembungkakan (*bending*) dan pemanasan (*heating*)



Gambar 7. Beberapa contoh anting dari botol plastik teknik pemotongan (*cutting*), pembungkakan (*bending*) dan pemanasan (*heating*)

Tahap ini dilakukan praktek pembuatan aksesoris yang diberikan oleh Dyan Agustin sebagai instruktur yang mempunyai skill dalam pembuatan aksesoris dari bahan limbah. Tahapan dalam pelatihan adalah pembuatan konektor masker yang terdiri atas tahapan:

Tabel 1. Tahapan pembuatan konektor masker dari bahan sampah botol plastik

No	Tahapan	Gambar
1	<p>Persiapan Alat dan Bahan</p> <p>Alat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cutter - Gunting - Tang - Solder <p>Bahan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Botol/gelas plastik bekas - Kutek (kalau botolnya bening) - Lilin - Manik manik - jarum ring 4 bh - Ring diameter 8 cm (15 bh) - Ring diameter 5 cm (10 bh) - Pengait 	
2	Potong Botol Plastik menjadi beberapa potongan. Bentuk potongan bebas, menyesuaikan konsep yang ingin dibuat	
3	Bagian sekeliling potongan plastik dipanaskan (heating) dengan menggunakan lilin dan tang untuk memegang plastik.	
4	Apabila menggunakan plastik yang berwarna bisa langsung digunakan. Tetapi apabila menggunakan plastik bening maka bisa digunakan kutek untuk mewarnai. Yang diwarnai adalah bagian dalam lengkungan	
5	Setelah plastik kering, selanjutnya dilubangi di bagian pojok pojok dengan menggunakan solder	
6	Setelah plastiknya berlubang, kemudian mulai menyiapkan bahan manik-manik, ring, dan pengait	

7	Ring digunakan untuk menyambungkan potongan potongan plastik serta manik manik dan pengait nya .	
8	Konektor masker siap digunakan	

Pada saat pelaksanaan pelatihan memang agak sedikit terkendala dengan daring. Pelatih tidak bisa langsung melihat hasil produk para peserta. Tapi dengan pemberian panduan cara pembuatan sebelum pelatihan meminimalkan tingkat kesalahan dalam proses pembuatannya.

Sedangkan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini dilakukan pemantauan dan evaluasi. Pemantauan dilakukan selama pelaksanaan hingga selesai kegiatan dan dilanjutkan dengan evaluasi kegiatan. Selama pelaksanaan, para peserta terlihat antusias mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Hal ini terlihat dari hasil produk yang dihasilkan peserta cukup bagus.



Gambar 8. Contoh hasil karya salah satu peserta pelatihan

Kesimpulan

Kegiatan pelatihan produk aksesoris dari sampah botol plastik ini sangat dibutuhkan oleh remaja putri di RT 06 RW 2 Lowokwaru Malang. Karena disamping bahan bakunya mudah didapat, produk aksesorisnya pun mempunyai desain yang kekinian, sehingga punya nilai jual yang tinggi . Dengan diberikannya pelatihan awal ini para remaja putri bisa mempunyai wawasan yang lebih luas tentang aksesoris dan bisa dikembangkan menjadi usaha yang bisa mendatangkan pendapatan untuk dijual di area wisata disekitar RT mereka serta nantinya bisa menjadi produk unggulan RT 6 RW 2 Lowokwaru Malang.

Daftar Pustaka

- Agustin, D., Djuni, E., & Hendriyanto, O. (2020). Training on Processing Shellfish Waste into Handicraft Products and Paving Blocks for Youth in The Tambak Oso Sidoarjo. 2019, 493–503. <https://doi.org/10.11594/nstp.2019.0467>
- Alrashid, D. A., & Kahdar, K. (2013). Eksplorasi Sampah Plastik Menggunakan Metode Fabrikasi. *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Senirupa dan Desain*, (1), 1-10.
- Endah. (2015). *Kreasi dari Limbah Plastik: Ragam Kreasi Cantik Dari Limbah Plastik Yang Inspiratif*. Surabaya: Tiara Aksa.
- Fauziah, A., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Hujemiati, Handayani, E., Febrianto, B., & Nurhidayat, S. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Aksesoris Rumah dan Wanita. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Karuniastuti, N. (2013). Bahaya Plastik terhadap Kesehatan dan Lingkungan. *Swara Patra: Majalah Pusdiklat Migas*, 3(1), 6–14.

-
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141.
- Putra, H. P., & Yuriandala, Y. (2010). Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21–31. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol2.iss1.art3>
- Sirait, M. (2009). *Sulap Sampah Plastik Lunak Jadi Jutaan Rupiah*. Bentang Pustaka.
- Susilawati, N., & Naldi, H. (2019). Creative Accessories Made From Trash For Foster Children At Orphanage Aisyiyah Koto Tangah Muaro Penjalinan Padang City. *ABDI: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 8–15.
- Triyanto, T. (2012). *Mendesain Aksesoris Busana*. Sleman: KTSP.
- Yuki, Y. (2005). *Aksesori Cantik Dari Manik*. Jakarta: Puspa swara.