

Plastic Hand Bag sebagai Usaha Pemanfaatan Limbah Plastik High-Density Polyethylene dan Low-Density Polyethylene

Alvis Prima Fernando¹, Zulfa Zia'ul Huda¹, Anggi Apriani¹, Shofi Mandani¹

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret

Corresponding author: alvis@student.uns.ac.id

Abstrak. Penggunaan plastik di dunia begitu marak saat ini, terutama di Indonesia. Hal ini menyebabkan timbulnya masalah kesehatan dan masalah lingkungan. Limbah plastik yang sudah tidak terpakai, memiliki potensi yang sangat besar, salah satunya dengan memanfaatkannya menjadi sebuah produk kreatif sehingga plastik benar-benar dapat mendukung kehidupan manusia baik saat masih baru maupun sudah menjadi limbah. Salah satu bentuk pemanfaatan limbah plastik yang dapat dilakukan yaitu mendaur ulang menjadi sebuah produk fesyen berupa tas wanita. Limbah plastik LPDE (*Low Density Polyethylene*) dan HDPE (*High Density polyethylene*) dipilih dalam pembuatan produk kreatif karena memiliki nilai ekonomis tinggi dan memiliki warna yang bermacam-macam serta motif yang unik sehingga dapat menambah nilai estetis dari tas wanita yang diproduksi. Metode yang dilakukan yaitu dilakukan dengan survey pasar dan persiapan, pembuatan produk, serta evaluasi perbaikan produk. Harapan dari adanya produk ini dapat membuka pangsa pasar bagi orang-orang yang peduli terhadap lingkungan dengan membeli produk olahan sampah ini. Selain itu, pembuatan produk ini juga bertujuan untuk membantu mengurangi sampah plastik.

1. Pendahuluan

Penggunaan plastik di dunia begitu marak saat ini, terutama di Indonesia. Hal ini menyebabkan timbulnya masalah kesehatan dan masalah lingkungan. Meskipun sudah banyak himbauan dari pemerhati lingkungan agar mengurangi penggunaan plastik, namun tetap saja penggunaan plastik tidak dapat dihindarkan karena plastik mendukung kehidupan manusia.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Jenna R. Jamberck dari University of Georgia yang dikutip oleh CNBC [1] Indonesia, pada tahun 2010 ada 275 juta ton sampah plastik yang dihasilkan di seluruh dunia dan sekitar 4,8 – 12,7 juta ton di antaranya terbuang dan mencemari laut. Sedangkan di Indonesia menghasilkan 3,22 juta ton sampah plastik yang tak terkelola dengan baik dan sekitar 0,48 – 1,29 juta ton dari sampah plastik tersebut mencemari lautan.

Limbah plastik yang sudah tidak terpakai, memiliki potensi yang sangat besar, salah satunya dengan memanfaatkannya menjadi sebuah produk kreatif sehingga plastik benar-benar dapat mendukung kehidupan manusia baik saat masih baru maupun sudah menjadi limbah. Salah satu bentuk pemanfaatan limbah plastik dapat dilakukan yaitu dengan mendaur ulang menjadi sebuah produk fesyen berupa tas wanita. Produk tas ini bersifat ramah lingkungan karena tidak menggunakan bahan material baru tetapi menggunakan bahan material bekas pakai (limbah). Kreasi dari limbah plastik ini memiliki nilai komersial yang menjanjikan sehingga produk ini dapat menghasilkan keuntungan.

Limbah plastik LPDE (*Low Density Polyethylene*) dan HDPE (*High Density polyethylene*) dipilih dalam pembuatan produk kreatif karena memiliki nilai ekonomis tinggi dan memiliki warna yang bermacam-macam serta motif yang unik sehingga dapat menambah nilai estetis dari tas wanita yang diproduksi. Dalam pembuatan produk ini memiliki harapan untuk dapat membuka pangsa pasar bagi orang-orang yang peduli terhadap lingkungan dengan membeli produk olahan sampah ini. Selain itu, pembuatan produk ini juga bertujuan untuk membantu mengurangi sampah plastik.

2. Metode Pelaksanaan

2.1. Materi

Produksi maupun dalam proses pemasaran. Secara umum, tahapan pelaksanaan kegiatan ini dapat disajikan melalui diagram berikut Diagram 1. Tahap awal kegiatan ini mulai dilaksanakan pada bulan September hingga berakhir bulan November 2020. Selama pelaksanaan kegiatan, metode yang diterapkan dalam proses produksi adalah metode kolaborasi antara *made to order* dan *direct selling*. Metode ini diterapkan dengan tujuan agar pelaksanaan proses produksi dapat terlaksana secara efektif.

2.2. Metode

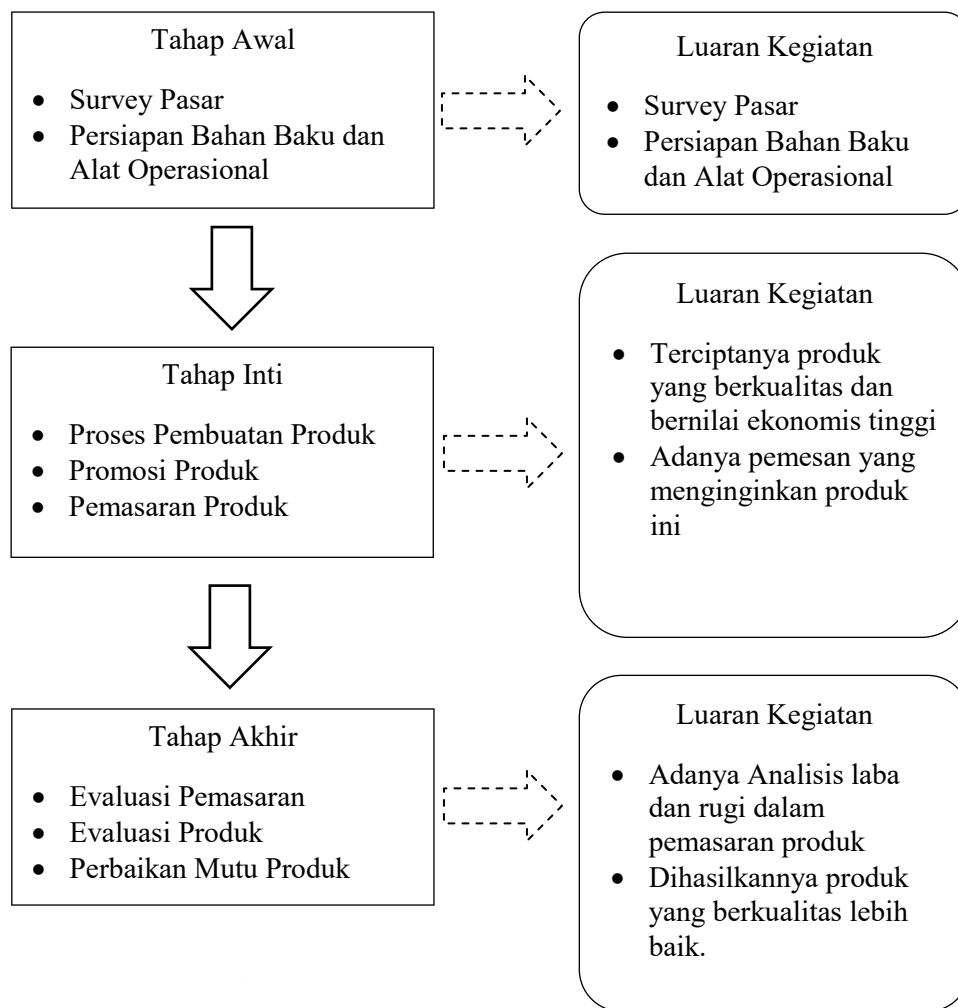


Diagram 1. Metode

Proses produksi direncanakan di Kota Surakarta dengan seluruh anggota berkumpul untuk mendiskusikan standar produk/SOP, pengembangan desain, hingga tercapai hasil akhir desain produk serta pengembangan produksi dimasa yang akan datang. Kemudian, setelah diskusi selesai, setiap anggota melakukan proses produksi mandiri di domisili masing-masing yaitu di Kota Yogyakarta, Sukoharjo, Surakarta, dan Pati.

Keadaan pandemi akibat dari Covid-19 ini mengakibatkan perubahan penggunaan alat dari awal perencanaan yang menggunakan alat-alat khusus. Sehingga alat yang digunakan lebih disederhanakan, namun tetap menggunakan bahan-bahan yang sesuai dengan awal perencanaan.



Alat :

- a. Setrika
- b. Gunting
- c. *Cutter*
- d. Pisau
- e. Kuas
- f. Wadah Cat
- g. Alat Jahit

Bahan :

- a. Plastik HDPE Bekas
- b. Plastik LDPE Bekas
- c. Cat Akrilik
- d. Kertas Roti
- e. Lem Plastik
- f. *Yellowboard*
- g. Kertas Pola
- h. Tali *Totebag*
- i. Klep
- j. Pengait *Handbag*
- k. Kain Furing

Akibat dari pandemik Covid-19 cara pengolahan sampah plastik HDPE dan LDPE ini mengalami sedikit perubahan dari rencana awal. Produksi menggunakan alat yang lebih sederhana dengan hasil optimal. Rincian tahapan produksi akan lebih detail. Tahap produksi merupakan tahap pengolahan sampah plastik menjadi tas. Langkah-langkah dalam tahap ini adalah sebagai berikut :

1. Persiapan alat pelengkap produksi
2. Sortir plastik HDPE dan LDPE
3. Persiapan alat pelengkapan produksi
4. Sampah-sampah plastik disetrika menggunakan setrika pakaian dengan cara searah untuk mengeluarkan angin yang ada didalamnya dan membuat plastik HDPE dan LDPE menjadi kaku dan sesuai standar yang ditentukan.
5. Sampah plastik yang berwarna akan digunting dan dicacah sesuai motif yang akan digunakan sebagai motif perca pada *handbag* maupun *totebag*.



Gambar 1. Menyetrika plastik dan memasang motif perca

6. Membentuk pola *handbag* dan *totebag* sesuai standar yang ditentukan tim dengan melihat dari referensi yang ada pada sebuah kertas pola. Pola akan dibedakan menjadi pola *handbag*, *totebag*, kantong *totebag*, hingga pola motif untuk depan tas.
7. Plastik dasar yang menjadi bagian depan akan disatukan dengan kantong dengan cara menyetrika searah. Diusahakan rapi dan tidak bergelembung.

8. Hasilnya yaitu setiap buah akan menjadi pola depan dan pola belakang.
9. Pola depan dapat dilukis menggunakan cat akrilik dengan lukisan motif maupun pola yang sedang tren di masyarakat. Selain dicat dapat menggunakan plastik perca yang sebelumnya telah digunting.



Gambar 2. Melukis pola depan tas handbag dan totebag

10. Pola handbag maupun totebag terdiri dari depan dan belakang akan dibawa ke jasa penjahit.
11. Setelah dijahit secara rapi, handbag maupun totebag akan diberi tali. Selain itu, handbag akan diberi pengait pada sebelah kanan dan kirinya.



Gambar 3. Hasil jadi tas handbag dan totebag

12. Proses akhir yang dilakukan yaitu mengemas dengan kemasan yang menarik.
13. Cek kualitas handbag dan totebag
14. Pengiriman produk pada konsumen

3. Hasil dan Diskusi

Sampai saat ini, proses produksi telah mencapai tahap 100% dari proses produksi. Saat ini sedang memasuki tahap *quality control* dan pemasaran produk, kemudian akan berlanjut pada penjualan tas. Antusiasme dari produk ini pada pemasarannya cukup baik dilihat dari banyaknya konsumen yang tertarik dengan produknya seiring timbulnya rasa peduli terhadap lingkungan. Namun, metode pemasaran yang digunakan belum cukup baik karena penjualan baru dapat terjual dibawah sepuluh buah serta kurangnya *quality control* sehingga kualitas produk perlu ditingkatkan kembali. Namun, produk ini memiliki masa depan yang baik karena sebagai salah satu kebutuhan sandang wanita juga dapat membantu menjaga lingkungan supaya tetap terjaga.

Tabel 1. Jenis dan luaran yang dihasilkan

No	Jenis Luaran	Persentase Hasil	Keterangan
1.	Produk <i>handbag</i> dan <i>totebag</i>	100%	Proses produksi mencapai 100% di mana saat ini masuk dalam tahap <i>quality control</i> dan pemasaran
2.	Laporan kemajuan	100%	Penyusunan laporan kemajuan sudah selesai



3.	Laporan akhir	100%	Laporan akhir sudah selesai disusun
4.	Laporan keuangan	100%	Penyusunan laporan keuangan sudah selesai

4. Kesimpulan

Usaha produksi “TALIPA” ini merupakan usaha pengolahan limbah plastik dengan bahan baku plastik HDPE dan LDPE yang tidak layak dipakai dan menjadi sebuah sampah di lingkungan. Produk ini berawal dari kepedulian tim PKM-K terhadap lingkungan. Karena semakin bertambahnya waktu, limbah plastik semakin banyak dan tanpa adanya pengolahan. Pelaksanaan program PKM Kewirausahaan ini dilaksanakan pada bulan September 2020 - November 2020. Produk ini dapat membantu pengurangan sampah plastik HDPE dan LDPE. Pengurangan limbah plastik menjadi suatu barang yang memiliki nilai merupakan proses pengelolaan yang dinilai efektif.

Produk ini diproduksi sebanyak 30 buah dari berbagai motif dan gambar lukis. Produk tersebut dipasarkan di lingkungan kampus UNS maupun masyarakat sekitar tempat produksi. Produk “TALIPA” ini merupakan sebuah tas *handbag* dan *totebag* yang berbahan baku dari limbah plastik HDPE dan LDPE yang tak layak digunakan akan diproses secara bertahap menjadi sebuah tas wanita yang bernilai jual ekonomis dengan berbagai variasi motif dan ukuran. Strategi pemasaran yang digunakan oleh PKM-K adalah pemasaran secara langsung maupun *online* dari *marketplace* shopee. Produk ini dikemas dengan kardus yang menarik, diberi stiker maupun label, sehingga konsumen lebih tertarik dan mudah mengenali produk tersebut.

5. Referensi

- [1] CNBC Indonesia..com (2019, 21 Juli). Sebegini Parah Ternyata Masalah Sampah Plastik di Indonesia. Diakses pada 10 November 2020, dari <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20190721140139-33-86420/sebegini-parah-ternyata-masalah-sampah-plastik-di-indonesia>
- [2] Sahwan, Firman L, Djoko Heru Martono, Sri Wahyono, Lies A Wisoyodharmo. 2005. Sistem Pengolahan Limbah Plastik di Indonesia. *Teknologi Lingkungan*, 5 (1), 312-3137
- [3] Putra, HIjrah Purnama, Yebi Yuriandala. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Sains dan Teknologi Lingkungan*, 2(1), 25-26
- [4] Diana, Selvie, Marlina, Zuhra Amalia, Elwina. 2017. Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomis Bagi Remaja Putus Sekolah. *Vokasi*, 1(1), 68-69
- [5] Rumah Mesin.com (2018, 14 November). Kerajinan Tas dari Plastik, Mengurangi Limbah Plastik. Diakses pada 16 November 2020 dari <https://www.rumahmesin.com/kerajinan-tas-dari-plastik/>
- [6] Kumparan.com (2020, 11 Juli). Inovasi Ramah Lingkungan, Daur Ulang Sampah Plastik Menjadi Tas dan Dompot. Diakses pada 28 Oktober 2020 dari <https://kumparan.com/karjaid/inovasi-ramah-lingkungan-daur-ulang-sampah-plastik-menjadi-tas-dan-dompot-1tmapT7nPqV>