
PELATIHAN MERANGKAI MANIK DARI LIMBAH PLASTIK YANG DIGORENG BAGI *CLEANING SERVICE* DI LINGKUNGAN POLITEKNIK NEGERI SAMARINDA

TRAINING ON BEADING FROM FROZEN PLASTIC WASTE FOR CLEANING SERVICE IN POLITEKNIK NEGERI SAMARINDA

Dita Andansari¹, Darius Shyafary²

^{1,2} Jurusan Desain, Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda

E-mail correspondence: ditaandansari@polnes.ac.id

Article History:

Received: 28.04.2022

Revised: 29.04.2022

Accepted: 30.04.2022

Abstrak: Menurut data statistik persampahan domestik Indonesia, jenis sampah plastik menduduki peringkat ke-2, sebesar 5,4 juta ton/tahun (14%). Bahaya yang dapat ditimbulkan dengan keberadaan kantong plastik menurut BBC News, yaitu bahwa plastik yang terbakar akan menciptakan polusi udara sedangkan plastik yang terbuat dari bahan *polythene* membutuhkan waktu sekitar 1.000 tahun untuk dapat diuraikan secara alamiah di tanah dan membutuhkan waktu sekitar 450 tahun untuk dapat diuraikan di air. Banyak usaha yang dapat dilakukan untuk mendaur ulang sampah kantong plastik menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomi. Teknik pengolahan sampah kantong plastik sebelum dibuat menjadi produk adalah dengan cara dipanaskan, salah satunya adalah dengan proses digoreng. Pengolahan sampah kantong plastik dengan cara digoreng dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif industri kreatif di mana pemerintah Indonesia saat ini banyak mensosialisasikan industri kreatif guna mengurangi angka pengangguran di Indonesia. Hasil yang didapatkan bahwa peserta pelatihan dapat merangkai manik dari limbah kantong plastik yang digoreng menjadi rangkaian bunga.

Kata Kunci: Manik, Limbah, Kantong Kresek, *Cleaning Service*

Abstract: According to statistical data on Indonesia's domestic waste, the type of plastic waste is ranked 2nd, amounting to 5.4 million tons/year (14%). The danger that can be posed by the presence of plastic bags according to BBC News, that burning plastic will create air pollution while plastic made from polythene takes about 1,000 years to be decomposed naturally in the soil and takes about 450 years to be decomposed in the water. Many efforts can be made to recycle plastic bag waste into products that have economic value. The technique of processing plastic bag waste before it is made into a product is by heating, one of which is the frying process. Processing of plastic bag waste by frying can be used as an alternative to the creative industry where the Indonesian government is currently socializing a lot of creative industries in order to reduce unemployment in Indonesia. The results obtained were that the trainees were able to string beads from plastic bag waste which were fried into flower arrangements.

Keywords: Beads, Waste, Crackle Bags, *Cleaning Service*

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Keberadaan limbah plastik saat ini menjadi salah satu isu besar dunia karena permasalahan jumlahnya semakin lama semakin banyak seiring dengan semakin bertambahnya tingkat konsumsi masyarakat, serta tingkat bahaya yang ditimbulkan bagi kelestarian lingkungan hidup. Data menunjukkan bahwa jumlah sampah plastik yang ada sebanyak 30-40% dari total sampah yang ada di mana hasil riset yang dilakukan oleh PT Lion Superindo (2008) sejumlah 500 juta sampai 1 milyar kantong plastik digunakan penduduk dunia dalam satu tahun. Dengan banyaknya penggunaan kantong plastik di dunia maka menimbulkan pula limbah dalam jumlah yang cukup besar sehingga jika tidak dilakukan usaha daur ulang dapat sangat membahayakan keberlangsungan hidup makhluk hidup. Menurut data statistik persampahan domestik Indonesia, jenis sampah plastik menduduki peringkat ke-2, sebesar 5,4 juta ton/tahun (14%). Jumlah sampah plastik ini mengalami peningkatan dan mampu menggeser posisi sampah kertas yang sebelumnya berada di peringkat ke-2 menjadi peringkat ke-3, dengan jumlah 3,6 juta ton/tahun (9%). (Sumber: Kementerian Lingkungan Hidup, 2008).

Bahaya yang dapat ditimbulkan dengan keberadaan kantong plastik menurut BBC News, 2008 yaitu bahwa plastik yang terbakar akan menciptakan polusi udara sedangkan plastik yang terbuat dari bahan *polythene* membutuhkan waktu sekitar 1.000 tahun untuk dapat diuraikan secara alamiah di tanah dan membutuhkan waktu sekitar 450 tahun untuk dapat diuraikan di air, kantong plastik yang terdapat di air dapat membunuh kehidupan mamalia air dan juga burung yang mencari makan di permukaan air serta konsumsi plastik dalam jumlah besar tentunya juga berdampak pada konsumsi minyak bumi dan berujung pada semakin menipisnya cadangan minyak bumi dunia.

Banyak usaha yang dapat dilakukan untuk mendaur ulang sampah kantong plastik menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomi. Pengolahan daur ulang plastik saat ini banyak dilakukan oleh industri dengan cara mengolah sampah plastik menjadi biji plastik yang kemudian dapat diolah kembali menjadi produk. Selain dunia industri, masyarakat juga sudah mulai mengolah sampah plastik baik membuat langsung menjadi produk lain seperti tas, sandal, kap lampu maupun mengolahnya terlebih dahulu baru kemudian dibentuk menjadi bermacam-macam produk.

Teknik pengolahan sampah kantong plastik sebelum dibuat menjadi produk adalah dengan cara dipanaskan, salah satunya adalah dengan proses digoreng. Metode plastik goreng dapat menghasilkan tiga jenis bahan baku yang kemudian dapat diproses menjadi

produk-produk kerajinan misalnya aksesoris wanita seperti gelang, pelengkap interior seperti asbak dan jam meja serta tas maupun sandal. Dengan mengolah sampah kantong plastik menjadi produk kerajinan maka dapat meningkatkan nilai ekonomi dari sampah menjadi barang yang mempunyai nilai jual. Pengolahan sampah kantong plastik dengan cara digoreng dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif usaha bagi masyarakat karena tidak membutuhkan peralatan yang rumit dan mahal seperti pada industri manufaktur.

Seiring dengan kondisi perkembangan industri di Indonesia, mulai bermunculan alternatif industri yang dibangun oleh masyarakat guna memenuhi kebutuhan hidup yang semakin meningkat. Jika dalam dunia industri manufaktur dibutuhkan alokasi dana yang cukup besar, sumber daya manusia yang cukup banyak, maka saat ini banyak bermunculan industri kreatif sebagai wujud industri kecil dan menengah. Pengolahan sampah kantong plastik dengan cara digoreng dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif industri kreatif di mana pemerintah Indonesia saat ini banyak mensosialisasikan industri kreatif guna mengurangi angka pengangguran di Indonesia. (bisnisukm.com> [Berita-Info Bisnis](#))

Berdasarkan penjelasan di atas maka pelatihan merangkai manik dari limbah kantong plastik bagi *Cleaning Service* di Lingkungan Politeknik Negeri Samarinda perlu dilakukan untuk dapat memberikan alternatif mendapatkan penghasilan.

Permasalahan Mitra

Mitra pada pengabdian kali ini adalah cleaning service di lingkungan Politeknik Negeri Samarinda. Peserta cleaning service yang ikut adalah gender Wanita dengan rata-rata berumur 40-an tahun. Sebagai cleaning service, gaji yang didapatkan masih perlu ditambah dari alternatif lain. Sehingga perlu diberikan tambahan keterampilan yang bisa digunakan untuk menghasilkan tambahan pendapatan.

Solusi dan Target

Dengan melihat analisis situasi dan permasalahan mitra, maka solusi yang bisa ditawarkan kepada cleaning service di lingkungan Politeknik Negeri Samarinda adalah pelatihan merangkai manik dari limbah plastik yang digoreng bagi cleaning service di lingkungan Politeknik Negeri Samarinda.

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat diharapkan menjadi suatu upaya alih teknologi kepada masyarakat. Target yang diharapkan khalayak sasaran dapat membuat bunga dari rangkaian manik-manik limbah plastik. Luaran dari kegiatan ini adalah artikel di surat kabar dan video.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metodologi penerapan IPTEKS merupakan urutan langkah-langkah sistematis yang akan ditempuh selama melakukan pengabdian. Dalam metodologi penerapan IPTEKS ini terbagi menjadi beberapa tahapan untuk memudahkan proses pencapaian hasil sesuai dengan yang diharapkan.

1. Studi Pendahuluan

Pada bagian ini dilakukan kajian mengenai latar belakang dilakukannya pengabdian kepada masyarakat. Studi pendahuluan merupakan langkah awal dalam melakukan pengabdian untuk mengkaji seberapa penting dilakukannya pelatihan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi pada obyek penelitian.

2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Pada langkah ini dilakukan pendefinisian masalah yang akan dipecahkan dalam kegiatan pengabdian.

3. Penetapan Tujuan

Pada langkah ini tujuan penelitian dirumuskan untuk dapat menjawab permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan pengabdian ini.

4. Tinjauan Pustaka

Kajian pustaka dilakukan untuk mencari referensi-referensi pendukung kegiatan ini. Hal ini dilakukan sebagai usaha untuk lebih memahami konsep-konsep dari teori-teori yang berhubungan dengan dan dapat menunjang kegiatan ini.

5. Pengumpulan Data

Tahapan ini merupakan tahapan krusial dalam kegiatan ini. Pelatihan yang diberikan merupakan cara untuk menjawab permasalahan yang dihadapi di lapangan. Pelatihan yang diberikan pada peserta adalah pelatihan daur ulang limbah kantong plastik untuk produk kerajinan.

6. Pelatihan Daur Ulang Limbah Kantong Plastik untuk Produk Kerajinan

Tahapan ini merupakan tahapan krusial dalam kegiatan ini. Pelatihan yang diberikan merupakan cara untuk menjawab permasalahan yang dihadapi di lapangan. Pelatihan yang diberikan pada peserta adalah pelatihan daur ulang limbah kantong plastik untuk produk kerajinan.

7. Aplikasi Hasil Pelatihan

Tahapan ini akan menjelaskan hasil pelatihan untuk diterapkan langsung di lapangan.

8. Tahap Evaluasi

Tahapan ini adalah tahapan akhir kegiatan setelah aplikasi hasil penelitian berjalan. Tahapan ini dilakukan di kota Samarinda yang akan menjelaskan dan mengevaluasi hasil pelatihan yang diberikan.

Khalayak Sasaran

Mitra pada pengabdian kali ini adalah cleaning service di lingkungan Politeknik Negeri Samarinda. Peserta cleaning service yang ikut adalah gender Wanita dengan rata-rata berumur 40-an tahun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dilaksanakan dengan penjelasan secara umum bagaimana proses pembuatan manik dari limbah plastik yang digoreng. Kemudian dijelaskan aplikasi yang bisa dibuat dari manik limbah plastik yang digoreng beserta perkiraan perhitungan keuntungan yang bisa didapatkan.



Gambar 1 Pemaparan Materi Pelatihan



Gambar 2 Peserta Praktik Merangkai Manik Plastik

Hasil yang didapatkan bahwa peserta pelatihan bisa merangkai manik-manik dari limbah plastik yang digoreng menjadi rangkaian bunga.

SIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan pelatihan merangkai manik dari limbah plastic yang digoreng adalah peserta menjadi tau pengolahan limbah dalam hal ini adalah limbah plastic, menjadi produk yang mempunyai nilai jual. Peserta mengakui mendapatkan keterampilan baru yang bisa digunakan sebagai alternatif untuk menambah penghasilan. Saran dari pelaksanaan pelatihan ini adalah peserta bisa mengembangkan produk dari manik plastik yang digoreng menjadi produk-produk lain selain rangkaian bunga.

DAFTAR PUSTAKA

Kementerian Lingkungan Hidup, 2008, *Statistik Persampahan Indonesia*,

Moeliono, 1988:524 Ecolink, 1996, Kamus Besar Bahasa Indonesia

bisnisukm.com > [Berita-Info Bisnis](#)

Sasse et al. 1995. Pemanfaatan Limbah Plastik. http://www.online_buku.com/2009/01/02/pengolahanlimbahplasticdenganmetodedaurulangrecycle (15 Oktober 2009)

Yusman, M. dan Adibroto, T.A., 2009 dalam http://www.chem-is-try.org/artikel_kimia/kimia_lingkungan/menghancurkan_plastik_dengan_air

Zulaikha, E. 2010. *Pemanfaatan Limbah Kantong Plastik untuk Produk Kerajinan*. Jurnal Desain IDEA. www.its.ac.id

<http://ksupointer.com>

<http://forum.upi.edu>)

<http://www.tupperware.co.id>

http://www.chem-is-try.org/artikel_kimia/kimia_lingkungan, 2009