

## DAUR ULANG BOTOL PLASTIK MENJADI BUNGA IMITASI PADA KELOMPOK REMAJA DI LINGKUNGAN KAMPUS UNILAK

Surtinah<sup>1</sup>, Seprita Lida<sup>2</sup>, Trisia Wulantika<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>Universitas Lancang Kuning

Email: [surtinah@unilak.ac.id](mailto:surtinah@unilak.ac.id)<sup>1</sup>, [sepritalidar@unilak.ac.id](mailto:sepritalidar@unilak.ac.id)<sup>2</sup>, [trisiawulantika@unilak.ac.id](mailto:trisiawulantika@unilak.ac.id)<sup>3</sup>

Diterima: 15 April 2019, Direvisi: 20 April 2019, Disetujui: 25 April 2019

### ABSTRAK

Sampah yang dikelola dengan baik akan meningkatkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Mendaur ulang sampah plastik dengan sendirinya membantu pemerintah dalam mengelola sampah, apalagi pengelolaan dilakukan secara profesional dan komersil, sehingga menjadi suatu usaha yang menguntungkan. Solusi yang ditawarkan dari permasalahan yang dihadapi mitra antara lain memberikan pelatihan pengelolaan sampah botol plastik bekas menjadi bunga imitasi, dan memberikan motivasi kepada mitra bahwa hasil produknya akan dipasarkan oleh UP2K. Melalui UP2K, kebijakan pimpinan Unilak akan direalisasikan untuk membuka monopoli pasar untuk menjual buket bunga imitasi, dan cinderamata dari botol plastik bekas air mineral. Target luaran adalah artikel di jurnal, ekspos kegiatan di media online, meningkatkan ketrampilan mitra. Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini antara lain: penyuluhan, demonstrasi, pelatihan, pendampingan, dan Evaluasi. Hasil kegiatan yang diperoleh adalah penyuluhan tentang sampah anorganik meningkatkan pengetahuan peserta 17%-33%, pengetahuan tentang manfaat botol plastik bekas, setelah kegiatan meningkat antara 17%-25%, dan pengetahuan tentang merubah bentuk botol plastik bekas menjadi bunga imitasi meningkat antara 67%-83%.

**Kata kunci:** daur ulang, botol plastik, bunga imitasi, dan sampah

### ABSTRACT

*Well managed waste will improve the quality of the environment and the health of the community. Recycling plastic waste by itself helps the government in managing waste, especially management is done professionally and commercially, so that it becomes a profitable business. The solutions offered from the problems faced by partners include providing training in managing waste plastic bottles into imitation flowers, and providing motivation to partners that the products will be marketed by UP2K. Through the UP2K, the Unilak leadership policy will be realized to open a market monopoly to sell imitation flower bouquets and souvenirs from plastic bottles of mineral water. Output targets are articles in journals, exposure to activities in online media, increasing partner skills. The method of implementing this PKM activity is among others: counseling, demonstration, training, mentoring, and evaluation. The results of the activities obtained were counseling about inorganic waste increasing the knowledge of participants 17%-33%, knowledge of the benefits of used plastic bottles, after activities increased by 17%-25%, and knowledge about changing the shape of used plastic bottles to imitation flowers increased by 67%-83%.*

**Keywords:** recycle, plastic bottles, imitation flowers, waste

## PENDAHULUAN

Sampah secara umum dibagi menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik merupakan sampah yang mudah terurai dan pada umumnya sampah organik diproses menjadi kompos. Sampah merupakan barang yang dianggap tidak berguna lagi yang berasal dari hasil kegiatan manusia berupa bahan organik maupun anorganik yang dapat terurai maupun yang tak dapat terurai yang berada di lingkungan kita (Kristanto, Prasetyawati, dan Purwadi, 2013). Sampah anorganik merupakan sampah yang sulit terurai, terutama sampah yang berasal dari jenis plastik. Alrashid dan Kahdar (2013) menggolongkan plastik menjadi dua golongan yaitu *thermoplast* dan *thermosetting*. *Thermoplast* merupakan jenis plastik yang mudah lunak pada suhu yang tinggi, sedangkan *thermosetting* tidak melunak dalam kondisi suhu yang tinggi dan jenis plastik ini sulit didaur ulang. Anindia, Setiawan, Asri, dan Sari (2017) menjelaskan bahwa sampah plastik bila dikelola dengan benar dapat didaur ulang menjadi produk yang bernilai jual dalam bentuk prakarya yang berupa *bross* dan *headpiece*.

Sampah yang dikelola dengan baik akan meningkatkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat, dan pada konteks ini sampah merupakan sumber daya (Putra & Yuriandala, 2013). Pengelolaan sampah yang baik akan menekan perkembangbiakan penyakit dan tidak menjadi perantara berkembangnya penyakit.

Ariani dan Awang (2013) menjelaskan bahwa sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik akan mencemari lingkungan. Sampah botol plastik yang berasal dari botol air mineral tergolong plastik *thermoplast*, dan sampah inilah yang akan menjadi bahan dasar untuk didaur ulang menjadi bentuk bunga imitasi yang lebih bernilai jual. Sidarto dan Oesman (2013) menjelaskan bahwa mendaur ulang sampah plastik dengan sendirinya membantu pemerintah dalam mengelola sampah, apalagi pengelolaan dilakukan secara profesional dan komersil, sehingga menjadi suatu usaha yang menguntungkan. Putri dan Silalahi (2018) melaporkan bahwa sampah plastik paling banyak ditemukan di TPA. Hal ini disebabkan karena sulit terdegradasi, sehingga membutuhkan lahan yang luas untuk menampungnya, dengan pengelolaan yang profesional maka dapat mengurangi sampah plastik tersebut.

**Gambar 1**

Botol Plastik Bekas Air Mineral

Mitra merupakan sekelompok remaja pendatang yang bertempat tinggal disekitar kampus Unilak dan berprofesi sebagai mahasiswa. Pada umumnya waktu belajar mereka adalah dari hari Senin sampai dengan hari Kamis, sehingga pada hari Jum'at sampai Minggu merupakan hari libur yang digunakan untuk berbagai kegiatan kurikuler maupun non kurikuler.

Kegiatan non kurikuler inilah yang akan diisi dengan pelatihan ketrampilan mendaur ulang botol plastik bekas air mineral yang sangat banyak di kampus sebagai sampah dari suatu kegiatan yang sering dilakukan di kampus. Botol-botol plastik ini biasanya hanya dikumpulkan oleh pemulung dan dijual ke lapak penampung sampah plastik. Pada kegiatan ini, botol bekas tersebut akan didaur ulang menjadi bunga imitasi yang dapat digunakan untuk menambah penghasilan remaja di sekitar kampus Unilak.

Bunga imitasi yang dibuat dapat berupa bunga hias meja maupun buket untuk ucapan selamat bagi wisudawan dan wisudawati yang baru dilantik. Bunga imitasi sebagai ucapan selamat bagi para wisudawan dan wisudawati, sedang marak akhir-akhir ini, dan biasanya pedagang yang menjual bunga imitasi tersebut berasal dari luar. *Event* ini akan dimanfaatkan sebagai pasar potensial, dan melalui UP2K akan membuat monopoli pasar bunga imitasi di lingkungan Unilak pada acara widuda sarjana.

Masalah yang dihadapi mitra adalah tidak memiliki ketrampilan dalam mengelola sampah botol plastik bekas air mineral tersebut, padahal sampah tersebut tersedia dan terus diproduksi setiap selesai suatu kegiatan yang dilaksanakan di Unilak. Selain itu, mitra terkendala dalam memasarkan produk daur ulang yang dihasilkan, sehingga kondisi ini menjadi hambatan untuk berkarya menghasilkan sesuatu dari bahan yang berlimpah disekitar kampus Unilak.

Peluang pasar bunga imitasi terbuka lebar di kota Pekanbaru, karena pada umumnya acara adat dan budaya masyarakat melayu membutuhkan bunga sebagai hiasan, baik pada acara pernikahan, khitanan, dan aqiqah. Tetapi, peluang itu sulit dijangkau tanpa suatu kebijakan. Solusi yang ditawarkan dari permasalahan yang dihadapi mitra antara lain memberikan pelatihan pengelolaan sampah botol plastik bekas menjadi bunga imitasi, dan memberikan motivasi kepada mitra bahwa hasil produknya akan dipasarkan oleh UP2K. Melalui UP2K, kebijakan pimpinan Unilak akan direalisasikan untuk membuka monopoli pasar untuk menjual buket bunga imitasi, dan cindramata dari botol plastik bekas air mineral.

## MASALAH

Berdasarkan analisis situasi tersebut dapat diungkapkan beberapa masalah yang umumnya dihadapi oleh pihak mitra, antara lain:

- 1) Masalah yang dihadapi mitra adalah tidak memiliki ketrampilan dalam mengelola sampah botol plastik bekas air mineral tersebut, padahal sampah tersebut tersedia dan terus diproduksi setiap selesai suatu kegiatan yang dilaksanakan di Unilak.
- 2) Mitra terkendala dalam memasarkan produk daur ulang yang dihasilkan, sehingga kondisi ini menjadi hambatan untuk berkarya menghasilkan sesuatu dari bahan yang berlimpah disekitar kampus Unilak.
- 3) Peluang pasar bunga imitasi terbuka lebar di kota Pekanbaru, karena pada umumnya acara adat dan budaya masyarakat melayu membutuhkan bunga sebagai hiasan, baik pada acara pernikahan, khitanan, dan aqiqah. Tetapi peluang itu sulit dijangkau tanpa suatu kebijakan.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini antara lain dengan melakukan penyuluhan. Pada kegiatan ini disampaikan tentang sampah botol plastik bila tidak didaur ulang, dan manfaat yang diperoleh bila botol plastik bekas air mineral didaur ulang. Selain itu, pada kegiatan ini juga dilakukan demonstrasi dengan menunjukkan kepada peserta hasil dari daur ulang botol plastik bekas air mineral dengan tujuan untuk memberikan motivasi kepada mitra agar mereka juga memiliki keinginan yang sama dalam mengurangi sampah botol plastik disekitar kampus Unilak. Selanjutnya, diadakan pelatihan. Kegiatan ini dilakukan secara langsung dengan bahan yang sudah disiapkan untuk digunakan oleh masing masing peserta dalam menghasilkan produk baru yang bernilai jual. Kemudian, diadakan pendampingan yang terus dilakukan sampai mitra mampu menghasilkan produk yang dapat dipasarkan dalam bentuk bunga dan ornament artistic yang lain. Pelaksanaan kegiatan ini juga dievaluasi. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan dilakukan dengan mengisi kuesioner, dan evaluasi juga dilakukan dengan melihat produk yang

dihasilkan oleh mitra setelah mengikuti pelatihan.

## PEMBAHASAN

### Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 29 Desember 2018, bertempat di Laboratorium Fakultas Pertanian, dimulai pukul 9.00 sampai dengan pukul 13.00 waktu Indonesia Barat. Kegiatan dihadiri oleh 12 orang peserta yang terdiri dari remaja yang bermastautin di sekitar kampus Unilak.

Sebagai narasumber kegiatan adalah Ketua Tim PKM Faperta yang memberikan ketrampilan kepada para remaja di sekitar kampus Unilak. Pada kegiatan itu berjalan secara kekeluargaan, seperti orang tua dan anak remajanya, sehingga keterampilan yang diberikan dapat diserap oleh para remaja.

Bukti kegiatan yang dihasilkan adalah berubahnya botol plastik bekas air mineral menjadi bunga imitasi, dan *bross* yang dapat digunakan untuk kegiatan budaya dan estetika. Hasil kegiatan ini dapat dimanfaatkan sebagai media untuk ucapan selamat wisuda yang selama ini membudaya. Kegiatan ini juga diharapkan menjadi awal munculnya jiwa wirausaha dikalangan remaja, sehingga tidak tergantung dengan lapangan kerja yang disediakan oleh pemerintah.

Hasil evaluasi yang dilakukan terhadap kegiatan ini menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan di kalangan remaja setelah mengikuti kegiatan ini.



**Gambar 2**

Peserta sedang Membuat Bunga Tulip Imitasi



**Gambar 3**

Botol Plastik Bekas yang Sudah Berubah Menjadi Bunga dan *Bross*

Tabel 1 Rekap Kuesioner Sebelum Kegiatan

No.	Kuesioner	Sudah Tahu (%)	Tidak Tahu (%)
1.	Pengetahuan tentang sampah dan pembagiannya	83	17
2.	Pengetahuan tentang sampah anorganik	100	100
3.	Pengetahuan tentang sampah botol plastik dapat didaur ulang	67	33
4.	Manfaat daur ulang botol plastik	83	17
5.	Pengetahuan tentang sampah plastik menjadi lebih bermanfaat	75	25
6.	Pengetahuan botol bekas menjadi bunga imitasi	33	67
7.	Pelatihan pemanfaatan sampah plastik	17	83
8.	Pelatihan pembuatan bunga imitasi dari sampah plastik	25	75
9.	Pengetahuan pemanfaatan sampah plastik menjadi benda yang bermanfaat	75	25
10.	Pengetahuan membuat bunga imitasi dari sampah plastik air mineral	17	83

Tabel 2 Rekap Kuesioner Sesudah Kegiatan

No.	Kuesioner	Sudah Tahu (%)	Tidak Tahu (%)
1.	Pengetahuan tentang sampah dan pembagiannya	100	0
2.	Pengetahuan tentang sampah anorganik	100	0
3.	Pengetahuan tentang sampah botol plastik dapat didaur ulang	100	0
4.	Manfaat daur ulang botol plastik	100	0
5.	Pengetahuan tentang sampah plastik menjadi lebih bermanfaat	100	0
6.	Pengetahuan botol bekas menjadi bunga imitasi	100	0
7.	Pelatihan pemanfaatan sampah plastik	100	0
8.	Pelatihan pembuatan bunga imitasi dari sampah plastik	100	0
9.	Pengetahuan pemanfaatan sampah plastik menjadi benda yang bermanfaat	100	0
10.	Pengetahuan membuat bunga imitasi dari sampah plastik air mineral	100	0

### Evaluasi Kegiatan

Hasil evaluasi kegiatan ini secara umum terjadi peningkatan pengetahuan peserta mengenai sampah anorganik terutama tentang botol bekas air mineral. Peningkatan yang paling tinggi terjadi pada pelatihan pengolahan botol mineral bekas yang pernah diterima oleh peserta, terutama merubah botol bekas menjadi bunga imitasi, dan kurangnya pengetahuan tentang botol bekas yang dapat dibuat menjadi bunga imitasi. Peningkatan pengetahuan yang nyata ini disebabkan peserta melakukan sendiri simulasi pembuatan secara langsung yang menurut mereka sangat mudah. Penelitian yang dilakukan oleh Putra dan Yuriandala (2013) melaporkan bahwa kreatifitas yang berbahan dasar sampah plastik yang dilakukan oleh anak-anak tunarungu dan ibu rumah tangga miskin dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah Tangerang.

Tabel 3 Peningkatan Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Kegiatan

No.	Kuesioner	Peningkatan pengetahuan
1.	Pengetahuan tentang sampah dan pembagiannya	17
2.	Pengetahuan tentang sampah anorganik	0
3.	Peng. Tentang sampah botol plastik dapat didaur ulang	33
4.	Manfaat daur ulang botol plastik	17
5.	Pengetahuan tentang sampah plastik menjadi lebih bermanfaat	25
6.	Pengetahuan botol bekas menjadi bunga imitasi	67
7.	Pelatihan pemanfaatan sampah plastik	83
8.	Pelatihan pembuatan bunga imitasi dari sampah plastik	75
9.	Pengetahuan pemanfaatan sampah plastik menjadi benda yang bermanfaat	25
10.	Pengetahuan membuat bunga imitasi dari sampah plastik air mineral	83

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Anindia et al., (2017) untuk menghasilkan *bross* dan *handpiece* dapat membantu pemerintah dalam menekan pengangguran dengan cara memberikan ketrampilan untuk menghasilkan masyarakat yang produktif dan mandiri di Sambirejo Surabaya.

Siswa siswi sekolah yang mendapatkan pelatihan memanfaatkan botol bekas menjadi kerajinan tangan, menjadikan mereka lebih sensitif terhadap lingkungan sekolahnya, sehingga dampak positif terhadap pelatihan pengolahan botol bekas menjadikan lingkungan sekolah lebih asri, karena botol bekas yang selama ini merupakan sampah dimodifikasi menjadi benda yang lebih berharga (Putri dan Silalahi, 2018).

Ariani dan Awang (2013) melaporkan bahwa kegiatan pemanfaatan botol plastik bekas di lingkungan kampus Tri Sakti oleh masyarakat melalui pelatihan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat tersebut.

Peningkatan pengetahuan yang terjadi dari pelatihan ini diharapkan dapat membuka peluang baru untuk remaja berwirausaha di bidang kerajinan kreatif yang dapat diperjualbelikan pada waktu acara wisuda sarjana di lingkungan Unilak. Peluang berwirausaha ini harus dibantu dengan kebijakan dari pimpinan Unilak, berupa kebijakan monopoli pasar pada waktu acara wisuda, sehingga dapat memotifasi remaja disekitar kampus dalam mengembangkan karyanya, yang akhirnya akan menjadi ikon di Unilak.



Wenyanti dan Hanandoko (2013), melaporkan bahwa minat pasar untuk memasarkan kerajinan tangan yang berasal dari botol plastik bekas sangat baik yaitu 79%. Inovasi dan kreatifitas menjadi harapan utama dalam mengembangkan produk yang berasal dari botol plastik bekas. Peningkatan pengetahuan dari kegiatan ini diharapkan dapat menjadi suatu alternatif penyediaan pasar kerja melalui ekonomi kreatif dengan modal yang sangat rendah. Diharapkan kepada pimpinan yang membina kemahasiswaan peluang wirausaha seperti ini diwadahi sehingga dapat menjadi cikal bakal munculnya wirausaha kecil di kampus Unilak.

### KESIMPULAN

1. Penyuluhan tentang sampah anorganik meningkatkan pengetahuan peserta 17%-33%.
2. Pengetahuan tentang manfaat botol plastik bekas, setelah kegiatan meningkat antara 17%-25%.
3. Pengetahuan tentang merubah bentuk botol plastik bekas menjadi bunga imitasi meningkat antara 67%-83%.

### SARAN

Kegiatan daur ulang sampah plastik agar lebih diprioritaskan, mengingat kampus merupakan salah satu penghasil sampah plastik dari setiap kegiatan yang dilakukan, dan kegiatan daur ulang sampah plastik diwajibkan untuk seluruh civitas academica di Perguruan Tinggi, sehingga lingkungan kampus menjadi bersih, dan indah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alrashid, D. A., dan Kahdar, K. 2013. *Eksplorasi Sampah Plastik Menggunakan Metode Fabrikasi*. Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Senirupa Dan Desain, (1), 1-10.
- Anindia, G., Setiawan, E., Asri, P., dan Sari, D. P. 2017. *Pemanfaatan Limbah Plastik dan Kain Perca Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia*. Seminar MASTER, ISSN: 2548-, 173-176.
- Ariani, dan Awang, ENR, A. 2013. *Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Menjadi Produk Fungsional Bernilai Estetik*. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, Vol. 2, No.2, 10-22.
- Kristanto, M., Prasetiyawati, D., dan Purwadi, D. H. 2013. *Implementasi Pendidikan Kewirausahaan Sebagai Media Pembelajaran Melalui Pemanfaatan Limbah KDP (Kertas, Daun, Dan Plastik) Paud Di Kota Semarang*. Jurnal Penelitian PAUDIA, 2(1), 43-63.
- Putra, H. P., dan Yuriandala, Y. 2013. *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

- Putri, R. F., dan Silalahi, A. D. 2018. *Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Bekas Menjadi Barang Yang Bernilai Estetika dan Ekonomi*. In Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian (pp. 233–236).
- Sidarto, dan Oesman, T. I. 2013. *Peluang Usaha Pengelolaan Sampah Rumah Tangga*. Jurnal Penelitian, 10, 43–50.
- Wenyanti, H. A., dan Hanandoko, T. B. 2013. *Analisis Minat Pasar Kerajinan Tangan Botol Plastik Bekas*. Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.