

**Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Menjadi Kerajinan Tangan di JLHK Kelurahan Kademangan  
RT.02 RW.01 Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Banten**

Lutfi Muhdiyati<sup>1</sup>, Suyono<sup>2</sup>, Syamsul Basir<sup>3</sup>, Luh Yusni Asri<sup>4</sup>, Khasbunalloh<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri, Universitas Pamulang

Jl. Surya Kencana No. 1 Pamulang – Indonesia 15417

Email: [lutfimuhdiyati10@gmail.com](mailto:lutfimuhdiyati10@gmail.com), [yonboyhpl@gmail.com](mailto:yonboyhpl@gmail.com), [bassiir07@gmail.com](mailto:bassiir07@gmail.com),

[luhyusnia@gmail.com](mailto:luhyusnia@gmail.com) [dosen00921@unpam.ac.id](mailto:dosen00921@unpam.ac.id)

***Abstrak***

Sampah merupakan produk samping dari aktifitas manusia sehari-hari, sampah ini apabila tidak dikelola dengan baik akan mengakibatkan tumpukan sampah yang semakin banyak. Menurut UU 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, mendefinisikan sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Menurut Suprpto (2007) sampah adalah benda padat yang tidak terpakai lagi, tidak diinginkan keberadaannya yang berasal dari aktivitas manusia. Sampah akan menimbulkan masalah apabila tidak dikelola dengan baik. Daur ulang sampah adalah kegiatan mengolah sampah untuk dijadikan produk baru. Sampah plastik seperti gelas minuman kemasan dapat dikreasikan menjadi berbagai macam kerajinan, diantaranya dibuat tempat pensil, vas bunga, tas belanja, tempat kue dan tempat air kemasan. Manfaat yang diperoleh dari daur ulang sampah yaitu mengurangi jumlah sampah yang masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), mengurangi dampak lingkungan yang terjadi akibat pembuangan sampah ke lingkungan, dan juga dapat menambah penghasilan masyarakat melalui penjualan produk daur ulang. Berbagai kreasi dari limbah plastik memiliki nilai estetika yang bagus karena selain memiliki bentuk unik dan lain-lain, juga dapat dibuat pola, warna seperti aslinya dalam komposisi pembuatannya. Limbah plastik tersebut diolah menjadi tempat pensil, mobil-mobilan hiasan atau tempat sampah yang banyak dibutuhkan warga.

**Kata Kunci:** Sampah, Limbah Plastik, Daur ulang.

## **1. PENDAHULUAN**

Menurut Suprpto (2007) sampah adalah benda padat yang tidak terpakai lagi, tidak diinginkan keberadaannya yang berasal dari aktivitas manusia. Sampah akan menimbulkan masalah apabila tidak dikelola dengan baik. Menurut UU 18 tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, mendefinisikan sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Daur ulang sampah adalah kegiatan mengolah sampah untuk dijadikan produk baru. Sampah plastik seperti gelas minuman kemasan dapat dikreasikan menjadi berbagai macam kerajinan, diantaranya dibuat tempat pensil, vas bunga, tas belanja, tempat kue dan tempat air kemasan. Manfaat yang diperoleh dari daur ulang sampah yaitu mengurangi jumlah sampah yang masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), mengurangi dampak lingkungan yang terjadi akibat pembuangan sampah ke lingkungan, dan juga dapat menambah penghasilan masyarakat melalui penjualan produk daur ulang. Meningkatnya produksi sampah (khususnya Kecamatan Setu) belakangan ini sangat meresahkan pemerintah dan masyarakat ditempat tinggalnya. Apalagi yang berdekatan langsung dengan tempat pembuangan sampah (TPS), peningkatan sampah ini jika tidak diolah dan dimanfaatkan dengan baik akan merusak lingkungan sekitar. Sampah non organik sebagian besar berbahaya dan juga sulit dikomposkan, biasanya sampah organik dijadikan pupuk kompos, sedangkan sampah yang berwujud material, kertas, plastik biasanya dipungut oleh para pemulung.

Untuk mengurangi laju dari banyaknya limbah plastik tersebut maka dibuatlah produk yang semula hanya barang pengganggu lingkungan menjadi barang yang tepat guna yaitu berbagai kreasi dari limbah plastik masyarakat.

Berbagai kreasi dari limbah plastik memiliki nilai estetika yang bagus karena selain memiliki bentuk unik dan lain-lain, juga dapat dibuat pola, warna seperti aslinya dalam komposisi pembuatannya.

Limbah plastik tersebut diolah menjadi tempat pensil, mobil-mobilan hiasan atau tempat sampah yang banyak dibutuhkan warga.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kami dari Tim Program Pengabdian Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang (UNPAM) yang berjumlah 4 mahasiswa terpanggil untuk ikut serta membantu memecahkan persoalan yang terjadi di sekitar masyarakat tersebut dengan judul PKM: “Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Kerajinan Tangan”.

## 2. METODE PENGABDIAN

### Kerangka Kegiatan

Untuk mencapai tujuan dan target dari pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilakukan maka perlu dilakukan beberapa tahap, seperti proses pengecekan awal ke lokasi Jl. HK Kademangan, RT 02 RW 01, Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang selatan, Provinsi Banten, kemudian dilanjutkan dengan pemantapan dan penentuan lokasi dan sasaran setelah dilakukan pengecekan lokasi dan ditentukan lokasi dan sasaran peserta kegiatan.

Berdasarkan alur proses pendekatan pemecahan masalah tersebut disusunlah rencana dan penjadwalan kegiatan dari penyuluhan atau sosialisasi yang akan dilaksanakan. Kegiatan di ikut oleh remaja yatim piatu asuhan Yayasan Sedekah Harian Banten. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan selama 1 hari yaitu pada hari minggu tanggal 19 Juni 2022.

### Metode Pelaksanaan

Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilakukan selama 1 hari. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) diberikan dalam bentuk penyuluhan, diskusi dan simulasi di Mesjid Jl. HK Kademangan RT 02 RW 03, Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten . Metode yang akan digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui kegiatan: Ceramah, Tanya Jawab dan Simulasi, dengan materi:

#### a. Tahap Observasi

Melakukan Observasi terhadap lokasi pelaksanaan yaitu Mesjid Jl.HK Kademangan RT 02 RW 03, Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten mengenai pengetahuan warga sekitar akan kualitas air yang mereka konsumsi sehari – hari, serta mendatangi pihak yayasan dan RT setempat untuk meminta izin dan kerjasama pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat.

#### b. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan koordinasi dengan warga setempat, perangkat pengurus mesjid dan Yayasan Sedekah Harian Banten sebagai mitra Kerjasama di Jl.HK Kademangan RT 02 RW 03, Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, Selanjutnya tim pengabdian juga akan menjelaskan kegiatan apa saja yang akan dilakukan, pemanfaatan limbah botol plasti sebagai media yang akan dijadikan aneka kreasi kerajinan tangan agar peserta yang mengikuti pengabdian dapat mengaplikasikan sendiri dan memberikan pengetahuan kembali kepada warga sekitar.

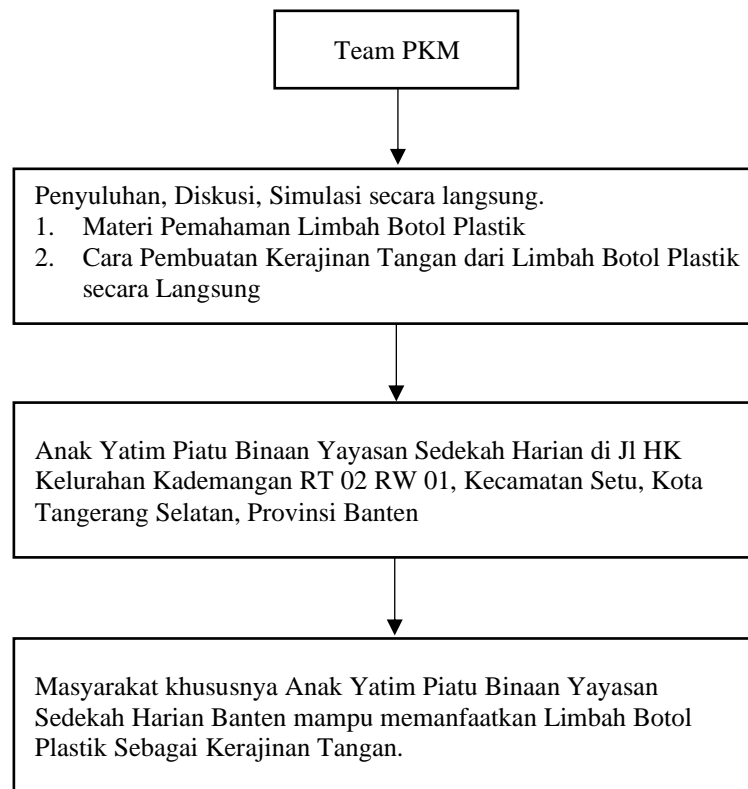
#### c. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan tim pengabdian menyusun rencana kegiatan yang akan diaplikasikan Di Jl. HK Kademangan RT 02 RW 03, Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten. Rencana kegiatan meliputi kapan kegiatan akan dimulai dan berakhir (waktu), apa bentuk kegiatannya, siapa yang mengkoordinir, berapa lama, medianya apa, metodenya apa, tempatnya dimana, siapa pembicaranya, siapa yang diundang. Metode penyampaian informasi/ koordinasi dengan masyarakat tentang Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Di Mesjid Jl. HK Kademangan RT 02 RW 03, Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten metode ceramah, tanya jawab dan simulasi. Pada tahap ini juga akan dijelaskan cara-cara pembuatata aneka kreasi apa saja yang akan dibuat dengan memanfaatkan limbah botol plastik.

Kegiatan pengabdian ini meliputi:

1. Koordinasi dengan mitra, terkait dengan penyusunan jadwal kegiatan;

2. Persiapan presentasi dan pemaparan materi;
3. Penyuluhan tentang Pemanfaatan Limbah Botol Plastik;
4. Penyuluhan simulasi tentang Pemanfaatan Limbah Botol Plastik;



**Gambar 1.** Skema Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Hasil

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Mesjid Jl. HK Kademangan RT 02 RW 03 Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten. Kegiatan dilakukan sebagai berikut:

- 1) Koordinasi dengan pihak-pihak yang terkait.  
Koordinasi dengan mitra yaitu Yayasan Sedekah Harian Banten sebagai mitra kerjasama dan RT setempat. Tim pengabdian dan mitra membahas tentang pelaksanaan kegiatan, tempat dan waktu pelaksanaan. Pada pertemuan ini ada beberapa hal yang disepakati, yaitu kegiatan sosialisasi kegiatan, waktu dan tempat pelaksanaan penyuluhan, serta waktu dan tempat pelaksanaan pemaparan materi.
- 2) Persiapan penyuluhan dan pelatihan.  
Persiapan kegiatan ini berupa materi presentasi penentuan kualitas air yang baik dikonsumsi dengan perbandingan pH menggunakan Indikator Ekstrak Bunga Mawar.
- 3) Pelaksanaan Penyuluhan.  
Penyuluhan diadakan di Jl. HK Kademangan RT 02 RW 03, Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, dilaksanakan hari Minggu, 19 Juni 2022. Pemaparan materi yang disampaikan oleh Suyono, Lutfi Muhiyat, Syamsul Basir, dan Luh Yusni Asri, selaku tim dari pengabdian masyarakat. Materi yang dipaparkan adalah terkait pentingnya pemanfaatan limbah botol plastik menjadi kerajinan tangan untuk mengurangi sampah di lingkungan masyarakat sekitar.



**Gambar 2.** Foto penyuluhan materi dan simulasi metode PKM

b. Pembahasan

Setelah kegiatan simulasi dilakukan, selanjutnya adalah pemberian Piagam Penghargaan Pengabdian Kepada Masyarakat dari tim PKM Teknik Industri Universitas Pamulang Oleh Lutfi Muhiyati sebagai perwakilan sebagai ketua Tim Pelaksana PKM kepada Kepala Presiden Yayasan Sedekah Harian Banten, Bapak Abdul Aziz.



**Gambar 3.** Foto Penyerahan Piagam Penghargaan PKM Kepada Presiden Yayasan Harian Banten Kemudian dilanjutkan sesi foto Bersama dosen pembimbing PKM, Peserta pelatihan dan perwakilan dari Yayasan Sedekah Harian Banten.



**Gambar 4.** Foto Bersama Dosen Pembimbing PKM, Peserta pelatihan dan Perwakilan dari Yayasan Sedekah Harian Banten

### Evaluasi Pengabdian Kepada Masyarakat

Berdasarkan hasil kuesioner kepada 12 responden anak yatim piatu binaan Yayasan Sedekah Harian Banten Jl. HK Kelurahan Kademangan RT. 02/RW. 01, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten yang mengikuti sosialisasi tingkat pemahaman materi PKM adalah responden yang Sangat Paham 8 orang atau 67%, Paham 3 orang atau 25%, Kurang Paham 1 orang atau 8% terkait Pemanfaat Limbah Botol Plastik Sebagai Kerajinan Tangan.



Grafik Efektifitas PKM Dan Presentasi Pemahaman Peserta

## 4. SIMPULAN

Kesimpulan Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh Mahasiswa Program Studi Teknik Industri adalah sebagai berikut:

- Masyarakat mengetahui beberapa jenis sampah dapat didaur ulang dan bernilai ekonomis.
- Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya memilah sampah sebelum dibuang ketahap akhir pembuangan sampah.
- Masyarakat mengetahui upaya untuk mengelola lingkungan adalah dengan tidak membuang sampah sembarangan.

## 5. SARAN

Berdasarkan hasil kesimpulan didapatkan beberapa saran sebagai berikut:

- Perlu memberikan sosialisasi kepada masyarakat terkait praktik kesadaran menjaga lingkungan.
- Meningkatkan edukasi kepada masyarakat terkait pemanfaatan daur ulang sampah rumah tangga dan industri.
- Melibatkan pihak terkait untuk memberikan pedampingan kepada masyarakat agar program yang telah berjalan dapat terus dilaksanakan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat, Dosen pembimbing, rekan – rekan mahasiswa teknik industri Universitas Pamulang, Yayasan sedekah harian banten, serta Remaja mesjid yatim piatu Desa Kademangan, Jl. HK Kademangan RT 02 RW 03, Kelurahan Kademangan, Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Provinsi Banten, sehingga pengabdian masyarakat ini dapat diselesaikan dengan baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Gunartin, 2019. Gunartin, *Analisa Efektifitas Bank Sampah Sebagai Alternatif Pengelolaan Sampah Dalam Upaya Menuju Smartcity di Kota Tangerang Selatan*. Jurnal INOVASI Volume VI Nomor 1 Juni 2019
- Jannah, W. (2019). *Proses Pengolahan Sampah Plastik Di Lembaga Generasi Bintang Sejahtera*. JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan), 3, 282-289.
- Nasution, R. S. (2015). *Berbagai Cara Penanggulangan Limbah Plastik*. Elkawnie, 1, 97-104.
- Putra, H. P dan Yebi, Y. (2010). *Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Dan Jasa Kreatif*. Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan. Vol. 2 No. 1.
- Sejati, 2009. *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Yogyakarta.