

Pengelolaan Limbah Plastik Untuk Prasarana Dalam Memperindah Lingkungan Desa Cikopomayak Kecamatan Jasinga Kabupaten Bogor

Cheka Karmila¹, Khezia Nugrahani², Jordy Caesar³, Muhammad Rafly Arrasyid⁴
^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Industri, Universitas Pamulang
Jln.Surya kencana No 1 Pamulang Barat, Pamulang, Tangerang Selatan
Email : ckarmila27@gmail.com¹, kheziangrhn30@gmail.com²,
jordycesar572@gmail.com³, raflyarrasyid123@gmail.com⁴

Abstrak

Pengelolaan limbah plastik dapat dilakukan dengan cara memberdayakan pendekatan, dan Sosialisasi/Penyuluhan terhadap masyarakat. Memberdayakan masyarakat terhadap Desa Cikopomayak Kecamatan Jasinga Kabupaten Bogor dengan cara melalui presentasi implementasi pengelolaan limbah plastik untuk masyarakat. Sosialisasi ini bertujuan untuk melatih dan mengajarkan Masyarakat berkreasi dan kreatif untuk dapat membuat pot bunga dari limbah plastik, dan dapat membuka peluang wirausaha kecil. Karena, pengelolalaan limbah plastik sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan cara memberikan pemaparam materi atau pengaraham langsung Terhadap masyarakat mengenai pengelolaan limbah plastik. Sehingga, bisa meningkatkan kratifitas masyarakat. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dengan presentasi materi mengenai pengelolaan limbah plastik dan memberi contoh praktik cara pembuatan pot bunga, tanya jawab, diskusi dan implementasi materi kepada para peserta yang hadir, menampilkan slide materi sehingga dapat dilihat dan dimengerti oleh peserta. Setelah pemaparan materi peserta diberi kesempatan untuk mempraktikan dan bertanya sehingga apa yang dijelaskan oleh Tim Pengabdian dapat dipahami dengan baik. Dengan ini, kalangan masyarakat dapat membuat atau mengelola limbah plastik dengan mandiri dan dapat membuka peluang usaha.

1. PENDAHULUAN

Limbah plastik menjadi salah satu masalah pencemaran lingkungan yang masih membutuhkan penanganan khusus. Semakin meningkatnya penggunaan barang kemasan berbahan plastik juga menyebabkan banyaknya timbunan sampah plastik, karena sifatnya yang tidak mudah terurai dalam tanah. Salah satu solusi penanganannya adalah dengan diolah Kembali (*Recycle*) menjadi sebuah produk yang fungsional. Akan tetapi, tidak semua jenis plastik mudah untuk di daur ulang.

Pengelolaan limbah plastik ini bisa digunakan jangka panjang karena berfungsi sebagai wadah tanaman dan tempat cuci tangan. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap limbah plastik dan cara pengolahannya telah membuat tertutupnya peluang bisnis di Desa Cikopomayak, Kecamatan Jasinga, Kabupaten Bogor. Oleh sebab itu, masyarakat desa membutuhkan Arahan Mengenai Pengolahan limbah plastik tersebut menjadi suatu produk yang aman terhadap lingkungan dan menjadi wadah kratifitas masyarakat. Dalam bahan baku pembuatan pot tanaman dapat menghasilkan manfaat yang baik bagi lingkungan.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada Masyarakat jasinga bagaimana cara mengolah limbah plastic menjadi barang yang bermanfaat dan bisa di pakai kembali selanjutnya selain itu, kegiatan ini bertujuan pula untuk Memberikan Pengertian kesadaran dalam pengolahan limbah plastic, Mencegah pembuangan limbah plastic di sembarang tempat serta membuka peluang wirausaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode kegiatan ini berupa penyuluhan mengenai Pemberdayaan Masyarakat Desa Cikopomayak Kecamatan Jasinga Kabupaten Bogor Untuk mengelola Limbah Plastik Untuk Prasarana Dalam Memperindah Lingkungan menjadi suatu produk yang aman terhadap lingkungan dan menjadi wadah kreatifitas Masyarakat serta bisa menjaga lingkungan desa dengan baik . kemudian diteruskan dengan sesi tanya jawab. Berikut ini adalah tahapan pelatihan yang dilakukan:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan meliputi:

- a. Survey awal, pada tahap ini dilakukan survei ke lokasi sekitaran lingkungan Desa Cikopomayak Kecamatan Jasinga Kabupaten Bogor khususnya Ibu-ibu.
- b. Penempatan dan penentuan lokasi dan sasaran. Setelah survey maka ditentukan lokasi pelaksanaan dan sasaran peserta kegiatan.
- c. Penyusunan bahan/materi penyuluhan tentang mengelola Limbah Plastik Untuk Prasarana Dalam Memperindah Lingkungan menjadi suatu produk yang aman terhadap lingkungan dan menjadi wadah kreatifitas Masyarakat serta bisa menjaga lingkungan desa dengan baik.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahap ini akan dijelaskan mengenai pentingnya mengelola Limbah Plastik Untuk Prasarana Dalam Memperindah Lingkungan dan menjadikan suatu produk yang aman terhadap lingkungan dan menjadi wadah kreatifitas Masyarakat serta bisa menjaga lingkungan desa dengan baik.

3. Tahap Penyuluhan

Untuk melaksanakan kegiatan tersebut digunakan beberapa metode penyuluhan yaitu :

a. Metode Ceramah

Metode ceramah dipilih untuk memberikan penjelasan tentang mengelola Limbah Plastik Untuk Prasarana Dalam Memperindah Lingkungan dan menjadikan suatu produk yang aman terhadap lingkungan dan menjadi wadah kreatifitas Masyarakat serta bisa menjaga lingkungan desa dengan baik.

b. Metode Tanya Jawab

Metode Tanya jawab sangat penting bagi para peserta pelatihan. Metode ini memungkinkan para peserta menggali pengetahuan sebanyak-banyaknya tentang pemanfaatandan penggunaan limbah kulit singkong.

c. Metode Simulasi

Metode simulasi ini diberikan kepada para peserta/Masyarakat yang ada di lingkungan Desa Cikopomayak Kecamatan Jasinga Kabupaten Bogor

3. HASIL PEMBAHSAN

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 40 peserta yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga, anak-anak dan wakil masyarakat, sedangkan tim pelaksana terdiri dari 4 orang. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan peserta terhadap kegiatan yang telah dilakukan. Tanggapan peserta mengenai kegiatan ini sangat positif, selain materinya mudah dipraktekkan, peserta juga mendapatkan motivasi untuk mengembangkan pengelolaan limbah plastik sendiri ini sebagai wirausaha mandiri. Persentasi Materi mengenai Pembuatan Pot Bunga.

Materi pembuatan pot tanaman dan tempat cuci sabun Dalam pembuatan tersebut yang digunakan adalah :

- a. Kater
- b. Gunting
- c. Limbah Pelastik Galon

- d. Lem
- e. Cat
- f. Kuas



Gambar 1.1 Penyampaian dan penjelasan materi pembuatan Pot Bunga.

1. Membuat pot Bunga dan Cara membuat Pot Bunga :
 - a. Menyiapkan limbah plastic
 - b. Untuk membuat pot tanaman kita perlu menyiapkan gunting dan karter
 - c. Belah dua limbah plastic gallon tersebut lalu imajinasikan sesuai keinginan
 - d. Lakukan pengecatan sesuai selera .



Gambar 2. Foto implementasi

2. Evaluasi dan hasil kegiatan

Berdasarkan pemaparan materi yang di berikan me-recycle sampah galon bekas menjadi pot bunga/tanaman hias di desa Cikopomayak Kecamatan Jasinga Kabupaten Bogor . selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

 - a. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman kepada masyarakat terhadap limbah plastik yang bisa di olah kembali dengan hasil yang bermanfaat
 - b. Para Peserta dapat memahami tentang bagaimana cara pengolahan sampah tersebut.

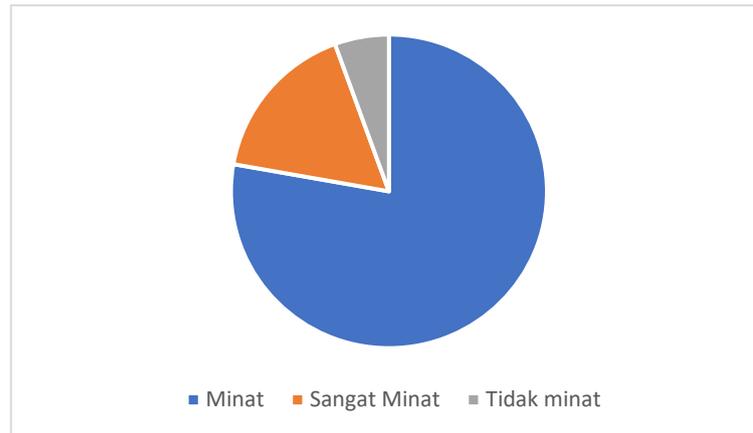


Diagram 1. Diagram peminat peserta PKM

Berdasarkan diagram hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat ibu-ibu sudah Memahami cara mengelolah sampah plastik dengan baik terutama dalam membuat Pot tanaman/bunga sendiri, atau secara mandiri sebanyak 14 orang minat, dan 3 orang sangat minat dalam Pembuatan Pot tanaman . Sehingga kesadaran masyarakat akan meningkat terhadap penting nya mengelola limbah plastik dengan baik agar menjaga lingkungan yang lebih baik serta memberikan peluang untuk membuka usaha semakin terbuka lebar.



Gambar 3. Foto Bersama dengan peserta PKM

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) oleh Mahasiswa dengan tema “mengelolah Limbah Plastik Untuk Prasarana Dalam Memperindah Lingkungan (Recycle)” di Desa Cikopomayak Kecamatan Jasinga Kabupaten Bogor yaitu untuk mengevaluasi apakah masyarakat memiliki kesadaran dan pengetahuan serta keterampilan dalam mengelola limbah plastik untuk lingkungan sekitar:

- Pentingnya Kesadaran Lingkungan Pelaksanaan PKM ini dapat meningkatkan kesadaran lingkungan di masyarakat terkait masalah limbah plastik. Mahasiswa berperan dalam menyebarkan informasi dan edukasi tentang dampak limbah plastik terhadap lingkungan.
- Kontribusi Positif terhadap Lingkungan: Dengan mengelola limbah plastik melalui program recycle, mahasiswa berhasil memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan sekitar. Upaya ini dapat membantu mengurangi jumlah limbah plastik yang mencemari alam.
- Perluasan Program dan Dampak Berkelanjutan Pelaksanaan PKM ini dapat menjadi landasan untuk memperluas program pengelolaan limbah plastik di tingkat yang lebih

luas. Program ini dapat memiliki dampak berkelanjutan jika diintegrasikan ke dalam kebijakan lingkungan atau menjadi model untuk proyek serupa di tempat lain.

5. SARAN

- a. Kurangi Penggunaan Plastik Sekali Pakai Masyarakat dapat mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dengan beralih ke produk yang dapat digunakan ulang, seperti botol air minum stainless steel, tas belanja kain, atau peralatan makan yang dapat dicuci dan digunakan kembali.
- b. Pisahkan Sampah Secara Efektif Adopsi kebiasaan memisahkan sampah organik dan non-organik di rumah dapat membantu proses daur ulang. Ini juga dapat mempermudah pengelolaan limbah di tingkat lebih lanjut.
- c. Partisipasi dalam Program Daur Ulang Masyarakat dihimbau untuk aktif berpartisipasi dalam program daur ulang yang ada di daerah mereka. Pemisahan limbah di sumbernya dan pengiriman limbah ke pusat daur ulang.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriani, R. (2018). Pemanfaatan Cacahan Sampah Plastik Jenis Polyethylene Terephthalate (PET) Bekas Kemasan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Dalam Pembuatan Paving Block dengan Metode Solidifikasi/Stabilisasi. Tugas Akhir Sarjana. Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas.
- Archna, A., Vinutha M., Sagar S., Shivraj V., dan Chetan S. (2015).
- Nurrokhman, A., Khasbunalloh, M., Mulyono, A., Jawad, A. A., & Maulana, Y. (2021). Pembinaan Penanganan Limbah Sampah dan Plastik Terhadap Ekosistem Laut di Wilayah Pantai Untung Jawa Kepulauan Seribu. *Adibrata Jurnal*, 2(1).
- A Review on Processing of Waste PET (Polyethylene Terephthalate) Plastics. *International Journal of Polymer Science Engineering*, 1(2):1-13. Artiyani, A. (2010).
- Pemanfaatan Abu Pembakaran Sampah Sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Paving Block. *Jurnal Spectra*, 8(16):1-11. ASTM C-33 tentang Standard Specification for Concrete Aggregates. American Standard Testing and Material. 2003.
- ASTM C-40 tentang Standard Test Method for Organic Impurities in Fine Aggregates for Concrete. American Standard Testing and Material. 1992.
- Aziz, R. dan Febriardy. 2016. Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Perkantoran Kota Padang Menggunakan Metode Life Cycle Assessment. *Jurnal Dampak*, 13(2):60-67.
- Damanhuri, E. dan Padi, T. (2016). *Pengelolaan Sampah Terpadu*. Bandung: ITB Press.