

Optimalisasi Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Masyarakat melalui Program ECO Bricks di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang

Khasbunalloh¹, Karya Subarman², Laily maknin Zubaedah³

^{1,2,3}Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri, Universitas Pamulang

Jl. Surya Kencana No.1, Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia 15417

¹dosen00921@unpam.ac.id, ²dosen02204@unpam.ac.id, ³dosen00347@unpam.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan sampah plastik menjadi tantangan lingkungan yang semakin meningkat di wilayah pedesaan, termasuk di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan dan pengelolaan sampah menyebabkan meningkatnya pencemaran lingkungan. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik melalui metode Ecobrick. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi survei awal, sosialisasi, pelatihan pembuatan Ecobrick, pendampingan, dan evaluasi program. Kegiatan melibatkan 50 peserta yang terdiri dari perangkat desa, kader PKK, karang taruna, dan masyarakat umum. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah plastik sebesar 85%, serta terbentuknya 300 unit Ecobrick yang dimanfaatkan sebagai sarana pendukung lingkungan desa. Program ini berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat sekaligus mengurangi volume sampah plastik yang berpotensi mencemari lingkungan. Program Ecobrick dapat menjadi alternatif pengelolaan sampah plastik berbasis masyarakat yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah, Ecobrick, Pemberdayaan Masyarakat, Lingkungan, Desa Kemuning

1. PENDAHULUAN

Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang terus meningkat akibat tingginya penggunaan produk berbahan plastik dalam kehidupan sehari-hari. Plastik memiliki sifat sulit terurai sehingga dapat menimbulkan pencemaran tanah, air, dan udara apabila tidak dikelola dengan baik. Pengelolaan sampah yang masih mengandalkan metode pembakaran atau pembuangan sembarangan dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan.

Pengelolaan sampah berbasis masyarakat merupakan salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam mengatasi permasalahan sampah di tingkat lokal. Pendekatan ini menekankan pada keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pengelolaan sampah mulai dari tahap pengurangan, pemilahan, pengolahan, hingga pemanfaatan kembali. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung, diharapkan akan muncul rasa tanggung jawab bersama dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan. Selain itu, pendekatan berbasis masyarakat juga dapat meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Salah satu inovasi dalam pengelolaan sampah plastik yang saat ini mulai banyak diterapkan di berbagai daerah adalah metode **ECO Bricks**. ECO Bricks merupakan teknik pemanfaatan sampah plastik dengan cara memasukkan sampah plastik yang telah dibersihkan dan dikeringkan ke dalam botol plastik hingga padat. Botol plastik yang telah diisi tersebut kemudian dapat digunakan sebagai bahan konstruksi alternatif untuk berbagai keperluan seperti pembuatan kursi, meja, pot tanaman, taman bermain, hingga dinding bangunan sederhana. Konsep ECO Bricks tidak hanya berfokus pada pengurangan sampah plastik, tetapi juga pada upaya meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai serta mendorong perubahan perilaku menuju gaya hidup yang lebih ramah lingkungan.

Dengan adanya program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada optimalisasi pengelolaan sampah plastik berbasis masyarakat melalui program ECO Bricks di Desa Kresek Kabupaten Tangerang, diharapkan masyarakat dapat memiliki pengetahuan, kesadaran, serta keterampilan dalam mengelola sampah plastik secara lebih bijak. Program ini juga diharapkan mampu

menciptakan perubahan perilaku masyarakat dalam memandang sampah, dari yang sebelumnya dianggap sebagai limbah yang tidak berguna menjadi sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan serta mendukung terciptanya lingkungan desa yang lebih sehat, bersih, dan berkelanjutan

II. METODE PENGABDIAN

Metode pengabdian kepada masyarakat pada kegiatan “Optimalisasi Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Masyarakat melalui Program Ecobrick di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang” dilaksanakan dengan pendekatan **partisipatif (Participatory Rural Appraisal/PRA)**, yaitu melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil program.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Kemuning, khususnya ibu rumah tangga, pemuda, dan warga yang memiliki minat untuk mengembangkan keterampilan produktif berbasis pemanfaatan limbah. Kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Observasi dan Koordinasi Awal

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui observasi lapangan dan koordinasi dengan perangkat Desa Kemuning. Observasi bertujuan untuk mengetahui kondisi masyarakat, potensi sumber daya lokal, serta permasalahan yang dihadapi mitra. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan komunikasi dengan pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan calon peserta kegiatan untuk menggali informasi mengenai kebutuhan pelatihan, potensi limbah busa, serta kesiapan masyarakat dalam mengikuti program.

Koordinasi juga dilakukan untuk menentukan lokasi kegiatan, jumlah peserta, jadwal pelaksanaan, serta kebutuhan sarana dan prasarana. Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam menyusun materi penyuluhan, teknis pelatihan, serta metode pendampingan yang sesuai dengan kondisi masyarakat Desa Kemuning.

2. Sosialisasi dan Penyuluhan Pemanfaatan Limbah Plastik

Tahap kedua adalah sosialisasi dan penyuluhan kepada peserta mengenai pentingnya pemanfaatan limbah plastik. Pada tahap ini, peserta diberikan pemahaman bahwa limbah busa yang selama ini dianggap sebagai sampah dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai jual. Materi penyuluhan meliputi pengenalan jenis-jenis limbah plastik, dampak lingkungan apabila limbah busa tidak dikelola dengan baik, serta peluang usaha dari produk bantal berbahan limbah busa. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab. Peserta juga diberikan pelatihan pembuatan eco bricks yang sudah jadi agar memiliki gambaran mengenai hasil akhir dari kegiatan pelatihan. Melalui tahap ini, diharapkan peserta memiliki kesadaran awal mengenai manfaat ekonomi dan lingkungan dari pemanfaatan limbah plastik.

3. Pelatihan Teknis Pembuatan Eco Bricks

Tahap inti kegiatan adalah pelatihan teknis pembuatan **Eco Bricks** sebagai salah satu inovasi pengelolaan sampah plastik berbasis masyarakat. Pelatihan dilakukan secara langsung dengan metode **demonstrasi dan praktik (learning by doing)**. Tim pengabdian terlebih dahulu memperagakan tahapan pembuatan Eco Bricks, kemudian peserta mempraktikkan secara mandiri dengan pendampingan.

Tahapan pembuatan Eco Bricks meliputi:

- Pemilahan sampah plastik anorganik yang masih bersih dan dapat digunakan;
- Pembersihan sampah plastik dari kotoran atau sisa bahan organik;
- Pengeringan sampah plastik agar tidak lembab dan berjamur;
- Pemotongan atau pengecilan ukuran sampah plastik agar mudah dipadatkan;
- Penyiapan botol plastik bekas sebagai wadah Eco Bricks;
- Pengisian sampah plastik ke dalam botol secara bertahap;
- Pemadatan sampah plastik menggunakan alat bantu (tongkat kayu/bambu) hingga padat;

h. Penimbangan Eco Bricks untuk memastikan standar kepadatan;

i. Pemeriksaan kualitas Eco Bricks berdasarkan kerapatan, kebersihan, dan kekuatan isi botol.

Pada tahap ini, peserta dilatih agar memahami standar sederhana dalam pembuatan Eco Bricks, seperti kebersihan bahan, tingkat kepadatan, pemilahan sampah yang benar, serta kualitas hasil akhir. Dengan metode praktik langsung, peserta diharapkan mampu membuat Eco Bricks secara mandiri di rumah masing-masing sebagai bagian dari kebiasaan pengelolaan sampah berkelanjutan.

4. Pendampingan Produksi dan Perbaikan Eco Bricks

Setelah pelatihan teknis, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan produksi Eco Bricks.

Pendampingan dilakukan untuk membantu peserta memperbaiki hasil Eco Bricks yang telah dibuat, baik dari aspek kepadatan, ukuran, kebersihan, maupun keseragaman produk.

Tim pengabdian memberikan arahan langsung terkait standar kualitas Eco Bricks yang baik, yaitu:

- Botol terisi padat dan tidak mudah penyok
- Sampah plastik di dalam botol bersih dan kering
- Tidak terdapat bahan organik di dalam botol
- Bobot sesuai standar minimum yang ditentukan

Pendampingan ini bertujuan agar peserta tidak hanya mampu membuat Eco Bricks, tetapi juga menghasilkan produk yang layak digunakan sebagai bahan bangunan sederhana atau media kreatif seperti kursi, meja, pot tanaman, dan fasilitas lingkungan desa.

5. Penyuluhan Manajemen Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat

Selain pelatihan teknis, peserta juga diberikan penyuluhan mengenai manajemen pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Materi yang diberikan meliputi:

- Konsep Reduce, Reuse, Recycle (3R)
- Sistem pengumpulan sampah plastik rumah tangga
- Pembentukan bank sampah sederhana
- Pemanfaatan Eco Bricks sebagai produk bernilai guna

Peserta juga diberikan pemahaman mengenai potensi ekonomi dari pengelolaan sampah plastik. Eco Bricks dapat dikembangkan menjadi produk kreatif dan sarana lingkungan yang memiliki nilai jual serta manfaat sosial.

6. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, diskusi, serta penilaian hasil Eco Bricks yang dihasilkan peserta.

Indikator evaluasi meliputi:

- Tingkat kehadiran dan partisipasi peserta selama kegiatan
- Peningkatan pemahaman peserta tentang pengelolaan sampah plastik
- Kemampuan peserta dalam mempraktikkan pembuatan Eco Bricks
- Jumlah Eco Bricks yang berhasil dihasilkan selama kegiatan
- Kualitas Eco Bricks berdasarkan kepadatan dan kebersihan
- Minat peserta untuk melanjutkan kegiatan secara mandiri

Selain itu, dilakukan sesi refleksi bersama untuk mengetahui kendala, manfaat, serta masukan dari peserta sebagai dasar pengembangan program berikutnya.

7. Tindak Lanjut dan Keberlanjutan Program

Tahap akhir kegiatan adalah penyusunan rencana tindak lanjut agar program dapat berkelanjutan.

Peserta didorong untuk membentuk kelompok pengelolaan sampah atau bank sampah desa yang fokus pada pengumpulan dan produksi Eco Bricks secara rutin.

Tim pengabdian memberikan arahan terkait:

- Sistem pengumpulan sampah plastik rumah tangga
- Pembagian peran dalam kelompok
- Pencatatan jumlah Eco Bricks yang dihasilkan
- Pemanfaatan Eco Bricks untuk kebutuhan desa

Keberlanjutan program diharapkan dapat didukung oleh pemerintah desa, partisipasi masyarakat, serta kerja sama dengan lembaga pendidikan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan masyarakat, tetapi juga membentuk sistem pengelolaan sampah plastik yang berkelanjutan dan ramah lingkungan di Desa Kemuning.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “*Optimalisasi Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Masyarakat melalui Program Eco Bricks di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang*” dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu observasi awal, sosialisasi, penyuluhan pengelolaan sampah plastik, pelatihan teknis pembuatan Eco Bricks, pendampingan produksi, penguatan peran masyarakat, serta evaluasi kegiatan. Secara umum, kegiatan ini berjalan dengan baik dan mendapatkan respons positif dari masyarakat Desa Kemuning. Adapun hasil dan pembahasannya adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Sosialisasi dan Penyuluhan

Tahap awal kegiatan diawali dengan sosialisasi kepada masyarakat mengenai tujuan program, manfaat kegiatan, serta permasalahan sampah plastik yang semakin meningkat di lingkungan Desa Kemuning. Pada tahap ini, peserta diberikan pemahaman bahwa sampah plastik rumah tangga yang selama ini dianggap tidak berguna masih dapat dimanfaatkan melalui metode Eco Bricks.

Peserta juga diperkenalkan dengan konsep dasar pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) serta pentingnya peran masyarakat dalam mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah plastik. Hasil dari tahap ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mulai memahami pentingnya pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab.

2. Peningkatan Keterampilan Teknis Peserta

Tahap pelatihan teknis merupakan inti dari kegiatan PKM ini. Peserta diberikan demonstrasi dan praktik langsung mengenai tahapan pembuatan Eco Bricks, mulai dari pemilahan sampah plastik, pembersihan, pengeringan, pemotongan kecil, pengisian ke dalam botol plastik, pemadatan menggunakan alat bantu, hingga pengecekan kepadatan.

Pada awal pelatihan, sebagian peserta masih mengalami kesulitan dalam melakukan pemilahan sampah plastik yang sesuai standar, serta kesulitan dalam mencapai tingkat kepadatan yang optimal di dalam botol. Namun setelah dilakukan pendampingan secara langsung, peserta mulai mampu memahami teknik pemadatan yang benar sehingga menghasilkan Eco Bricks yang lebih padat, kuat, dan seragam.

3. Hasil Produk Eco Bricks yang Dihasilkan

Salah satu hasil nyata dari kegiatan ini adalah terbentuknya produk Eco Bricks dari sampah plastik rumah tangga. Eco Bricks yang dihasilkan peserta kemudian dikumpulkan dan ditimbang untuk memastikan keseragaman kualitas.

Produk Eco Bricks tersebut dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan berbagai fasilitas sederhana, seperti:

- a. Kursi dan meja taman
- b. Pot tanaman
- c. Dinding dekoratif sederhana
- d. Media edukasi lingkungan di sekolah atau desa

Hasil ini menunjukkan bahwa sampah plastik yang sebelumnya tidak memiliki nilai guna dapat diubah menjadi produk yang bermanfaat bagi lingkungan dan masyarakat.

4. Peningkatan Kesadaran dan Partisipasi Masyarakat

Selain keterampilan teknis, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan. Peserta mulai memahami bahwa pengelolaan sampah tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga merupakan tanggung jawab bersama masyarakat. Partisipasi masyarakat terlihat dari keterlibatan aktif dalam pengumpulan sampah plastik dari rumah masing-masing serta antusiasme dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Hal ini menunjukkan adanya perubahan perilaku ke arah yang lebih peduli lingkungan.

5. Dampak terhadap Pemberdayaan Masyarakat

Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap pemberdayaan masyarakat Desa Kemuning. Pertama, meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah plastik berbasis Eco Bricks. Kedua, memberikan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri di rumah. Ketiga, membuka peluang terbentuknya kegiatan ekonomi kreatif berbasis lingkungan.

Selain itu, program ini juga mendorong terbentuknya kerja sama antarwarga dalam mengelola sampah secara kolektif melalui kegiatan gotong royong dan pengumpulan sampah plastik. Hal ini mendukung konsep ekonomi sirkular sederhana, yaitu mengubah limbah menjadi produk yang memiliki nilai guna.

Adapun berikut foto – foto hasil dokumentasi selama pelatihan di Desa Kemuning Kecamatan Kresek Kabupaten Tangerang



(Sumber. Data diolah Penulis)

Gambar 1. Pemberian Sertifikat PkM, Pemaparan Materi dan Foto Bersama Peserta PkM

Kegiatan pelatihan dan penyuluhan pembuatan **Eco Bricks sebagai upaya optimalisasi pengelolaan sampah plastik** di Desa Kemuning diikuti oleh **22 peserta**, yang terdiri dari **8 laki-laki dan 14 perempuan**. Komposisi peserta menunjukkan bahwa kegiatan ini mendapat perhatian dari berbagai kelompok masyarakat, terutama ibu rumah tangga yang memiliki peran penting dalam pengelolaan sampah rumah tangga sehari-hari.

Selama pelaksanaan kegiatan, mayoritas peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam mengikuti penyuluhan, mengajukan pertanyaan, memperhatikan demonstrasi pembuatan Eco Bricks, serta terlibat langsung dalam praktik pengolahan sampah plastik menjadi Eco Bricks. Peserta juga menunjukkan ketertarikan terhadap pemanfaatan Eco Bricks karena proses pembuatannya relatif sederhana, bahan baku mudah diperoleh dari sampah rumah tangga, serta memiliki manfaat langsung bagi lingkungan.

Tabel 1. Masyarakat Peserta PkM

No	Kategori Peserta	Jumlah Peserta	Persentase
1	Laki-laki	8 orang	36,36%
2	Perempuan	14 orang	63,64%
	Total	22 orang	100%

(Sumber: Data diolah penulis)

Berdasarkan Tabel 1, peserta kegiatan didominasi oleh perempuan sebanyak 14 orang atau 63,64%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengelolaan sampah berbasis Eco Bricks sangat relevan dengan peran ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Sementara itu, keterlibatan laki-laki sebanyak 8 orang menunjukkan adanya dukungan dari berbagai elemen masyarakat dalam upaya pengelolaan sampah plastik berbasis lingkungan.

A. Pemahaman Peserta terhadap Materi Pelatihan

Pemahaman peserta diamati berdasarkan keterlibatan dalam sesi penyuluhan, kemampuan menjawab pertanyaan, serta kemampuan mempraktikkan pembuatan Eco Bricks. Secara umum, terjadi peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan. Sebelum pelatihan, sebagian peserta belum memahami bahwa sampah plastik rumah tangga dapat dimanfaatkan menjadi Eco Bricks yang bernilai guna dan ramah lingkungan.

Setelah pelatihan, peserta mulai memahami proses pemilahan sampah plastik, teknik pembersihan dan pengeringan, cara pemadatan dalam botol, serta manfaat Eco Bricks sebagai solusi pengurangan sampah plastik di lingkungan.

Tabel 2. Tingkat Pemahaman Peserta Sebelum Pelatihan

No	Aspek Pemahaman yang Dinilai	STP	TP	CP	P	SP
1	Memahami konsep Eco Bricks	3	7	5	5	2
2	Memahami tahapan pembuatan Eco Bricks	2	8	6	4	2
3	Memahami cara memilah sampah plastik	4	9	5	3	1
4	Memahami manfaat lingkungan Eco Bricks	2	6	7	5	2
5	Memahami peluang penerapan di rumah	3	7	6	4	2

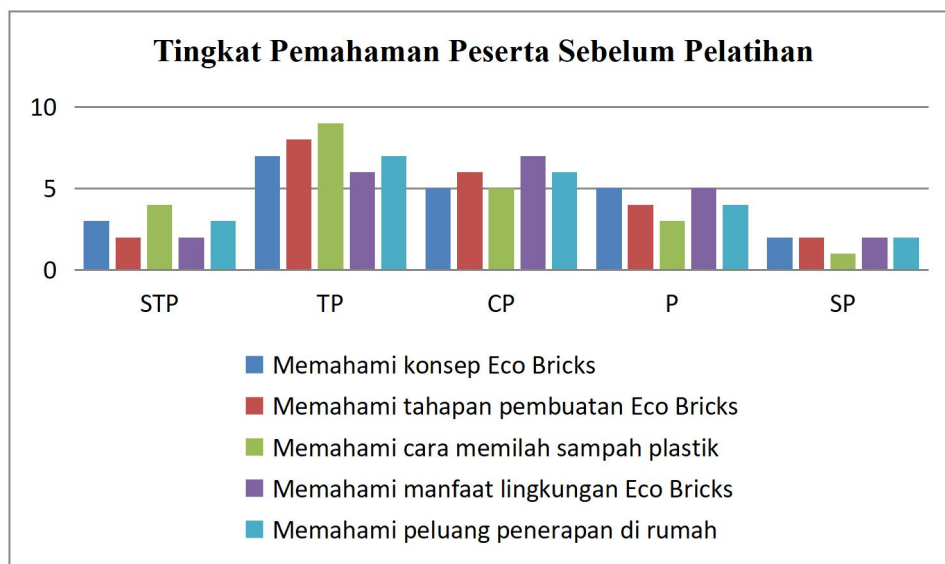
(Sumber: Data diolah penulis)

Tabel 3. Tingkat Pemahaman Peserta Setelah Pelatihan

No	Aspek Pemahaman yang Dinilai	STP	TP	CP	P	SP
1	Memahami konsep Eco Bricks	-	-	2	12	8
2	Memahami tahapan pembuatan Eco Bricks	-	1	3	8	10
3	Memahami cara memilah sampah plastik	-	-	2	6	14
4	Memahami manfaat lingkungan Eco Bricks	-	1	3	7	11
5	Memahami peluang penerapan di rumah	-	2	4	6	10

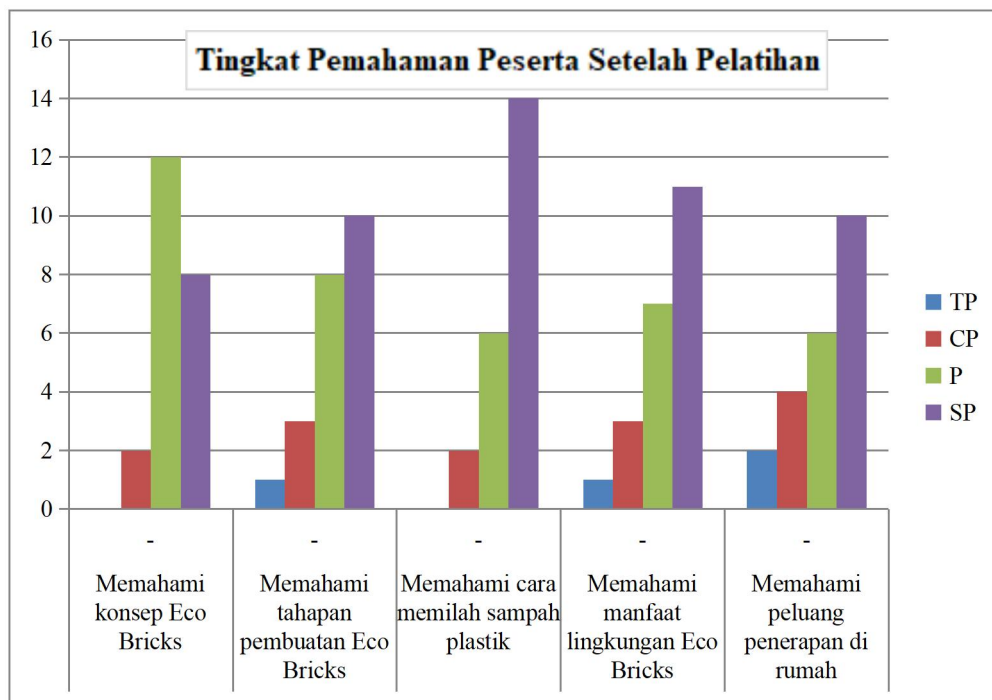
Data diolah penulis)

(Sumber:



(Sumber. Data diolah Penulis)

Gambar 2. Pemahaman Peserta Sebelum Pelatihan



(Sumber. Data diolah Penulis)

Gambar 3. Pemahaman Peserta Setelah Pelatihan

Berdasarkan data pada gambar dan tabel, terlihat bahwa pemahaman peserta mengalami peningkatan pada seluruh aspek yang dinilai setelah pelaksanaan program **Optimalisasi Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Masyarakat melalui Program Eco Bricks di Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang**. Peningkatan tertinggi terlihat pada aspek **pemahaman cara memilah, membersihkan, dan memadatkan sampah plastik ke dalam botol Eco Bricks**, yang mencapai **72,8% kategori sangat paham setelah pelatihan**.

Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan berhasil meningkatkan wawasan peserta bahwa sampah plastik yang selama ini dianggap tidak bernilai ternyata dapat dimanfaatkan menjadi **Eco Bricks** yang memiliki fungsi sebagai bahan bangunan sederhana dan produk ramah lingkungan. Selain itu, sebanyak **11 peserta atau sekitar 50%** berada pada kategori **sangat paham** terhadap tahapan pembuatan Eco Bricks serta peluang pemanfaatannya dalam kegiatan lingkungan desa.

Kondisi ini menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat. Peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga melakukan praktik langsung mulai dari pemilahan sampah plastik rumah tangga, pembersihan, pemotongan, pengisian ke dalam botol, hingga pemadatan menggunakan alat bantu sederhana.

Dengan demikian, kegiatan PKM ini berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta motivasi masyarakat Desa Kemuning dalam mengelola sampah plastik melalui program Eco Bricks. Antusiasme peserta dan peningkatan pemahaman tersebut menjadi indikator bahwa program ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi kegiatan pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan, bahkan dapat diarahkan menjadi kegiatan ekonomi kreatif berbasis lingkungan.

IV. SIMPULAN

Hasil dari kegiatan sosialisasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sebelumnya belum memahami bahwa sampah plastik rumah tangga dapat diolah menjadi **Eco Bricks** yang memiliki manfaat lingkungan dan nilai guna. Sebelum kegiatan, sampah plastik umumnya dianggap tidak memiliki nilai dan hanya dibuang begitu saja tanpa proses pengelolaan yang tepat. Setelah diberikan penyuluhan, peserta mulai memahami bahwa pengelolaan sampah plastik melalui Eco Bricks dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus menjadi solusi kreatif dalam pemanfaatan

limbah anorganik. Kegiatan ini juga berhasil meningkatkan motivasi peserta untuk terlibat aktif dalam pengumpulan dan pengolahan sampah plastik di lingkungan rumah masing-masing.

Hal ini terlihat dari antusiasme peserta dalam sesi diskusi dan tanya jawab, terutama terkait teknik pembuatan Eco Bricks, jenis sampah plastik yang dapat digunakan, standar kepadatan botol, serta pemanfaatan hasil Eco Bricks untuk kebutuhan lingkungan desa.

Namun, pada tahap awal praktik, sebagian peserta masih mengalami kesulitan dalam proses pemadatan sampah plastik agar mencapai tingkat kekerasan yang sesuai standar. Setelah dilakukan pendampingan dan praktik berulang, peserta mulai mampu memahami teknik dasar pembuatan Eco Bricks dengan lebih baik.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu menghasilkan Eco Bricks dari sampah plastik rumah tangga dengan kualitas yang cukup baik. Eco Bricks yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan fasilitas sederhana seperti kursi, pot tanaman, dan media edukasi lingkungan.

Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung sangat efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta karena memberikan pengalaman nyata dalam pengolahan sampah, bukan hanya pemahaman teoritis.

Saran

Berdasarkan hasil evaluasi melalui kuesioner, diperlukan adanya kegiatan **penyuluhan dan pelatihan yang berkesinambungan** terkait pengelolaan sampah plastik berbasis **Eco Bricks** di Desa Kemuning. Hal ini penting untuk menjaga konsistensi perilaku masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga serta meningkatkan partisipasi aktif dalam program lingkungan berkelanjutan.

Selain itu, masyarakat diharapkan dapat terus mengembangkan kemampuan dalam mengolah sampah plastik menjadi Eco Bricks secara mandiri di tingkat rumah tangga maupun kelompok masyarakat. Pemerintah desa juga diharapkan dapat mendukung program ini melalui pembentukan **bank sampah atau kelompok pengelola Eco Bricks**, sehingga kegiatan tidak hanya bersifat sementara, tetapi dapat menjadi program berkelanjutan yang berdampak pada kebersihan lingkungan dan peningkatan kesadaran masyarakat.

Dengan adanya pendampingan lanjutan dari perguruan tinggi serta dukungan pemerintah desa, program ini berpotensi untuk dikembangkan menjadi kegiatan ekonomi kreatif berbasis lingkungan yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Kemuning.

Ucapan Terima Kasih

Kami selaku tim pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada LPPM Universitas Pamulang yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta kepada Pemerintah Desa Kemuning, Kecamatan Kresek, Kabupaten Tangerang, dan seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan **Optimalisasi Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Masyarakat melalui Program Eco Bricks**.

Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan pengelolaan sampah plastik demi terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Anis, N. (2025). Pembuatan tong sampah sebagai upaya peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat. *Comvice Journal of Community Service*, 9(2), 43–54.

Candra, C., Sutarna, N., Mustika, M., Utami, M. C., & Cahyani, N. D. (2023). Pemanfaatan sampah plastik melalui ecobrick di Desa Cikondang. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 2731–2739. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i4.6640>

Iskandar, J., & Armansyah, A. (2019). Pemanfaatan sampah plastik untuk dijadikan barang bernilai ekonomis. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 56. <https://doi.org/10.36312/linov.v4i2.455>

Islami, N. Y. (2023). Strategi pengelolaan sampah melalui pembuatan ecobrick sebagai upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 6(1). <https://jurnal.uai.ac.id>

Mirdayanti, R., dkk. (2023). Pengelolaan sampah plastik berbasis ecobrick sebagai karya masyarakat. *Jurnal Pengabdian Nasional Indonesia*. <https://doi.org/10.35870/jpni.v4i3.462>

Muda, F. P. (2025). Ecobrick sebagai solusi multidimensi dalam pengelolaan sampah plastik di Indonesia. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains*. <https://journals.ecotas.org/index.php/ems/id/article/view/424>

Pratama, S., & Harefa, M. S. (2023). Penerapan ecobrick sebagai inovasi pengolahan sampah plastik berbasis masyarakat. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*.

Sari, E., Saharani, D., & Kumaladewi, I. (2023). Edukasi dan sosialisasi pengelolaan sampah plastik menjadi ecobrick. *Indonesian Journal of Community Service*, 2(1), 32–36. <https://doi.org/10.55542/jppmi.v2i1.527>

Zumar, M. R., et al. (2024). Upaya menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan melalui program ecobrick. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 7(1). <https://jurnal.uai.ac.id>