

PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK MENJADI PAVING BLOCK SEBAGAI  
PROSPEK MASYARAKAT

DESA BAKALAN KABUPATEN MOJOKERTO

I Nyoman Lokajaya

Teknik Industri, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

([lokajaya@untag-sby.ac.id](mailto:lokajaya@untag-sby.ac.id))

Nindya Kirana Rahma Nazihah

Administrasi Niaga, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

([nindyanazihah@gmail.com](mailto:nindyanazihah@gmail.com))

Zamirah Zahra Mutthu

Ilmu Hukum, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

([zamirazahram@gmail.com](mailto:zamirazahram@gmail.com))

David Krisna Putra

([davidkrisnap@gmail.com](mailto:davidkrisnap@gmail.com))

Ilmu komunikasi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

## Abstrak

Dalam kegiatan ini yang menjadi fokus perhatian adalah membantu masyarakat mencari solusi dari berbagai permasalahan, salah satunya adalah pengelolaan sampah dan limbah plastik. Berdasarkan hasil survei, wawancara, dan observasi yang dilakukan terhadap masyarakat sekitar Desa bakalan terutama masyarakat sekitar desa bakalan , bahwa keperdulian masyarakat terhadap pengolahan sampah sangat minim serta banyak terdapat timbunan limbah plastik yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan mengganggu kelestarian fungsi lingkungan, baik lingkungam pemukiman, hutan, persawahan, dan sungai. Untuk mengurangi volume timbunan limbah plastic yang tidak terkelola dengan baik, maka dilakukan upaya pemanfaatan limbah plastik untuk pembuatan paving block di Desa bakalan. Metode yang dilakukan dalam upaya pemanfaatan limbah plastik ini adalah dengan cara memberikan penyuluhan dan pendampingan pada masyarakat Desa bakalan tentang proses pengumpulan limbah plastik, pengelolaan, serta cara memasarkan hasil pengelolaan limbah plastik secara online. Hasil dari upaya pemanfaatan limbah plastik untuk pembuatan paving block di Desa bakalan ini adalah menghasilkan alat TTG, buku panduan, dan artikel media massa respon dan antusias masyarakat sangat baik. Agar kegiatan pemanfaatan limbah plastik ini dapat berkelanjutan, maka disarankan untuk memberikan penyuluhan secara rutin pada masyarakat.

Kata kunci: Pengelolaan sampah, limbah plastik, paving block, desa bakalan.

## **Abstract**

In this activity, the focus of attention is helping the community find solutions to various problems, one of which is waste management and plastic waste. Based on the results of surveys, interviews and observations conducted on the community around the village of Bakalan, especially the community around the village of Bakalan, the community's concern for waste processing is very minimal and there are lots of piles of plastic waste which can have a negative impact on health and disrupt the preservation of environmental functions, both the environment and the environment. settlements, forests, rice fields and rivers. To reduce the volume of plastic waste that is not managed properly, efforts are being made to utilize plastic waste to make paving blocks in Bakalan Village. The method used to utilize plastic waste is by providing education and assistance to the village community regarding the process of collecting plastic waste, managing it, and how to market the results of plastic waste management online. The results of efforts to utilize plastic waste to make paving blocks in the village of Bakalan have resulted in the production of TTG tools, guidebooks and mass media articles with very good public response and enthusiasm. So that plastic waste utilization activities can be sustainable, it is recommended to provide regular education to the community.

Key words: Waste management, plastic waste, paving blocks, bakalan village

## **Pendahuluan**

Pada kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan sebagai bentuk kontribusi secara langsung terhadap masyarakat. Pada kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan interdisipliner adalah kegiatan ini yang menggabungkan berbagai fokus dalam satu kegiatan dengan durasi yang tertentu disuatu wilayah tertentu dengan melalui kerja sama dengan pihak – pihak Universitas. Kegiatan pengabdian masyarakat biasanya dilakukan di suatu wilayah yang masih berkembang atau terdapat permasalahan dan untuk Para Mahasiswa yang bertanggung jawab menciptakan program kerja sebagai solusi dan permasalahan.

Sampah plastik merupakan salah satu masalah lingkungan yang sangat serius dan mendalam di seluruh dunia. Plastik adalah bahan sintetis yang tahan terhadap dekomposisi alami, sehingga menyebabkan akumulasi besar-besaran sampah di seluruh planet. Dalam beberapa dekade terakhir, penggunaan plastik telah meningkat secara dramatis, dan dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan manusia semakin terasa. Untuk memahami masalah ini lebih dalam, perlu mempertimbangkan aspek-aspek seperti produksi plastik, dampaknya terhadap ekosistem, dan upaya-upaya untuk mengurangi penggunaan dan dampak plastik. Sampah plastik sangat merugikan lingkungan karena dapat mencemari air, tanah, dan udara. Plastik yang dibuang sembarangan seringkali berakhir di sungai, dan dari situ dapat mencapai lautan. Sampah plastik yang mencapai lautan dapat membahayakan kehidupan laut, seperti ikan, burung laut, dan mamalia laut, yang bisa memakan atau terjerat oleh plastik. Selain itu, plastik yang terurai oleh radiasi matahari dalam air laut dapat membentuk mikroplastik, partikel kecil yang dapat masuk ke rantai makanan dan berpotensi merusak organisme di semua tingkat trofik. [1]

Kegiatan pengabdian masyarakat didasarkan pada suatu masalah yang berada pada suatu wilayah tertentu yang kali ini di wilayah Desa Bakalan,Kabupaten Mojokerto. Diadakannya kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan aktivitas pengabdian masyarakat

mahasiswa terhadap masyarakat sebagai generasi milenial atau generasi penerus bangsa, kegiatan ini memberikan makna bahwa generasi yang selanjutnya akan membawa perubahan yang lebih baik dari sebelumnya. Desa Bakalan merupakan salah satu kegiatan pengabdian masyarakat kami. Dimana pada desa bakalan tersebut mendapatkan banyak potensi alam yang bisa dikembangkan. Terdapat beberapa permasalahan pada beberapa yang ada pada desa tersebut sehingga sangat memungkinkan untuk dijadikan program kerja dengan berbagai tujuan dan manfaat bagi masyarakat sekitar.

Plastik adalah senyawa polimer dengan bentuk molekul sangat besar. Istilah plastik menurut pengertian kimia, mencakup produk polimerisasi sinetik atau semi-sinetik. Molekul plastik terbentuk dari kondensasi organik atau penambahan polimer dan bisa juga terdiri dari zat lain untuk meningkatkan performa atau nilai ekonominya. Menurut pengertian alaminya, terdapat beberapa polimer (pengulangan tidak terhingga dari monomer-monomer) yang digolongkan kedalam kategori plastik. Salah satu faktor yang menyebabkan rusaknya lingkungan hidup yang sampai saat ini menjadi masalah besar bagi bangsa Indonesia adalah faktor pembuangan limbah plastik. Kantong plastik telah menjadi sampah yang berbahaya dan sulit dikelola. Diperlukan waktu puluhan bahkan ratusan tahun untuk membuat sampah bekas kantong plastik itu benar-benar terurai. [2]

Paving block pada mulanya hanya berfungsi untuk memperindah lapisan permukaan perkerasan (pavement) dan tidak berfungsi sebagai struktur, namun setelah dilakukan percobaan oleh J.Knapton (Cement and Concrete Association-1976-di Inggris), terbukti bahwa lapisan perkerasan paving block mampu menyebarkan tegangan vertical dengan baik, sehingga paving block berikut pasir extra beton sebagai “Sand Bedding” dapat dianggap sebagai lapis permukaan pengganti lapis aspal (hotmix) dengan tebal tertentu. Paving block dapat juga dimanfaatkan untuk pelapis pada daerah pedestrian (pejalan kaki) dan pertamanan atau landscaping.

Peningkatan limbah sampah oleh pertumbuhan industri dari produk makanan maupun minuman industri tersebut menggunakan kemasan plastik pada produknya. Oleh sebab itu, maka daur ulang limbah plastik sangat diperlukan untuk mengurangi limbah plastik tersebut agar tidak mencemari lingkungan. Pengelolaan pada limbah plastik Selain itu daur ulang juga dapat mengurangi penggunaan bahan baku, menghemat energi, dan mengurangi polusi akibat sampah yang ditimbulkan oleh plastik. Oleh sebab itu, limbah plastik tersebut akan dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan paving block dengan campuran pasir dan limbah sampah.

Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya. Dari sudut pandang kesehatan lingkungan, pengelolaan sampah dipandang baik jika sampah tersebut tidak menjadi media berkembang biaknya bibit penyakit serta sampah tersebut tidak menjadi medium perantara menyebarluasnya suatu penyakit. Pengelolaan sampah di Desa Bakalan Masyarakat Desa Bakalan pun memiliki faktor-faktor pendorong dan penghambat dalam upaya peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah.

Masyarakat pada di desa bakalan berpartisipasi untuk dalam proses pengambilan pengawasan pengelolaan di bidang limbah sampah partisipasi pada masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan memperhatikan karakteristik dan tatanan sosial budaya daerah masing-masing. Berdasarkan ketentuan tersebut, tentu menjadi kewajiban dan

hak setiap orang baik secara individu maupun secara kolektif, demikian pula kelompok masyarakat pengusaha dan komponen masyarakat lain dan khususnya di Desa Bakalan untuk berpartisipasi dalam pemanfaatan dan pengelolaan sampah dalam upaya untuk menciptakan lingkungan yang baik, bersih, dan sehat.

Masyarakat di Desa Bakalan membutuhkan tempat pembuangan sampah di tempat-tempat strategis serta TPS maupun TPA. Hal ini terlihat dari banyaknya sampah yang berserakan, terutama limbah plastik, di lingkungan sekitar karena kurangnya fasilitas pembuangan sampah. Permasalahan yang dihadapi desa Bakalan saat ini yakni tidak adanya pengolahan limbah plastik yang dihasilkan masyarakat serta kurangnya minat masyarakat dalam mengolah limbah plastik yang ada untuk pembuatan paving block.

Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Bakalan tentang pentingnya pengelolaan sampah secara bertanggung jawab. Selain itu, program ini juga bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat dalam memanfaatkan sampah menjadi paving block sebagai alternatif daur ulang yang berkelanjutan. Dengan demikian, diharapkan dapat tercipta perubahan perilaku dan budaya peduli lingkungan di desa ini serta mengurangi dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Program kegiatan pengabdian masyarakat di desa Bakalan, kabupaten Mojokerto yang dilaksanakan pada tanggal 13 -24 Januari 2024. Metode yang digunakan dalam pengabdian. Metode yang dilakukan pada kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Bakalan dalam upaya pemanfaatan limbah plastik adalah dengan cara melakukan wawancara dan survei pada masyarakat, melakukan observasi, serta memberikan penyuluhan dan pendampingan pada masyarakat. Materi penyuluhan yang diberikan adalah mengenai proses pengumpulan limbah plastik, pengelolaan. Sasaran kegiatan ini adalah seluruh masyarakat Desa Bakalan, karena mereka adalah penyumbang limbah plastik terbesar di Desa Bakalan. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi: angket yang disebarluaskan pada masyarakat dan materi penyuluhan.

Adapun pelaksanaan kegiatan ini terdiri atas empat tahap, yakni tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap perencanaan kegiatan terdiri atas: 1) melakukan survei dengan cara wawancara, 2) permasalahan dan solusi, 3) pembuatan luaran, 4) pelatihan. Tahap persiapan meliputi penyusunan jadwal kegiatan, serta pembelian peralatan dan bahan untuk pelaksanaan program. Tahap pelaksanaan meliputi pelaksanaan pelatihan yang berkenaan dengan pengelolaan sampah dan cara memasarkan hasil pengelolaan limbah plastik (dalam hal ini, paving block). Selanjutnya adalah tahap evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui pencapaian masyarakat Desa Bakalan berkenaan dengan pengelolaan limbah plastik pada pembuatan paving block. Tahap ini diukur berdasarkan proses usaha yang berkelanjutan, serta peningkatan kreativitas masyarakat dalam mengolah limbah plastik menjadi paving block.

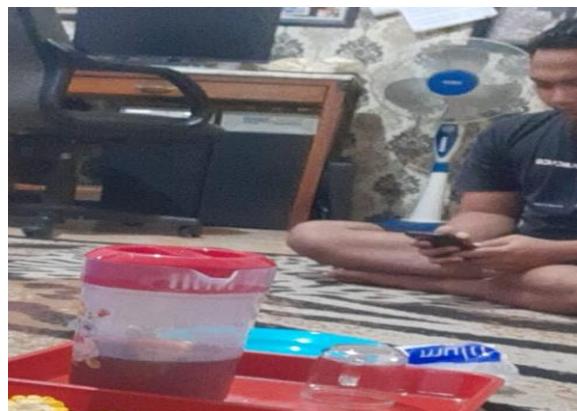
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Program pengabdian "Pemanfaatan Limbah Plastik Sampah Menjadi paving block menjadi alternatif daur ulang sampah di Desa Bakalan" di Desa Bakalan oleh Universitas 17 Agustus 1945 telah mencapai hasil yang signifikan dalam pengelolaan sampah dan perubahan sosial di desa tersebut. Melalui sosialisasi dan edukasi yang intensif, program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah secara

bertanggung jawab dan dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan. Masyarakat Desa Bakalan kini lebih peduli terhadap lingkungan, mulai memisahkan sampah, dan memahami manfaat dari pembuatan paving block sebagai alternatif daur ulang sampah plastik.

### **1) MELAKUKAN SURVEI DENGAN CARA WAWANCARA**

Sebelum melakukan kegiatan, hal yang perlu dilakukan yakni mendatangi langsung lokasi yang akan diadakan kegiatan pendampingan survei lapangan agar mengetahui permasalahan di desa bakalan. Permasalahan yang di desa bakalan berupa kendala yaitu masalah pengolahan sampah plastik menjadi permasalahan yang paling utama di desa bakalan. mana dalam pengolahannya desa ini belum memiliki tempat pembuangan akhir (TPA). Maka solusi yang tepat bagi permasalahan yang dihadapi desa bakalan adalah dengan diadakannya inovasi dengan membuat paving block dari sampah plastik. Pada melakukan waktu survei dan wawancara dengan melibatkan desa bakalan kepada karang taruna dengan pertanyaan-pertanyaan yang disampaikan secara terstruktur dan mencakup berbagai aspek seperti sampah plastik di desa bakalan diolah menjadi apa, kontak yang dapat dihubungi dan membahas program kerja yang akan dilakukan dengan karang taruna di dusun bakalan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi dan kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan desa tersebut



### **2) PERMASALAHAN DAN SOLUSI**

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan ini berlangsung di hari Sabtu 20 Januari 2024 Pengabdian Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 melakukan sosialisasi pengolahan limbah atau sampah plastik menjadi Paving Block, sosialisasi tersebut yang dilakukan di Balai Desa Bakalan yang menghadirkan Kartar Bakalan yang sebanyak 15 orang. Dengan beberapa kegiatan yang dilakukan meliputi mempraktekkan media Cetak Paving Block ini dilaksanakan dengan memberikan Buku Panduan (tata cara pembuatan Paving Block dengan singkat dan akurat) dan juga memberikan penjelasan melalui PPT yang telah ditampilkan oleh penulis di depan peserta karang taruna. Kedua yaitu materi yang menjelaskan tentang cara pembuatan paving block secara singkat, diantaranya seperti cara pembuatan, cara memilah, dan cara menggunakan media cetakan tersebut. Selanjutnya pelaksanaan kegiatan yang ketiga yaitu pelatihan pembuatan Paving Block dengan cara mempraktekkan melalui video. Dengan adanya media video mempraktekkan cara pembuatan peserta karang taruna bisa memahami dengan jelas.

### **3) PELATIHAN**

Pelatihan pembuatan paving block melibatkan proses mencampur bahan baku seperti pasir, semen, dan air untuk membentuk campuran beton. Setelah itu, cetakan digunakan untuk

membentuk paving block, yang kemudian dikeringkan dan dikompakkan. Pelatihan juga mencakup aspek pengawasan kualitas dan penanganan limbah.



Tahapan Proses Pembuatan Paving Block:

1. Persiapan

Kumpulkan sampah-sampah plastik, bersiapkan bahan dan alat-alat

Bahan baku paving block yang utama adalah :

- Pasir
- Semen
- Oli bekas
- Botol bekas

Alat yang di butuhkan

- WAJAN
- KOMPOR
- SENDOK KAYU
- CETAKAN PAVING
- ALAT PRES

2. Cara Pembuatan Tanpa di Bakar



Pelaksanaan kegiatan dimulai dari pendampingan proses pengelolaan sampah plastik menjadi produk; dengan cara: (1) Mengumpulkan sampah plastik yang ada di desa, (2) Cacah sampah plastik (potong kecil-kecil), (3) Oleskan oli pada cetakan, (4) Campurkan bahan semen dan pasir dengan perbandingan takaran 1:1 dan diaduk kembali, (5) Campurkan cacahan plastik dengan campuran bahan semen dengan pasir menjadi 1, (6)

Masukan adonan ke dalam cetakan paving block dan press adonan supaya hasil adonan menjadi padat, (7) Diamkan semalam cetakannya, (8) Lepas adonan dari cetakan dan jadilah produk paving block plastik yang siap digunakan. Ada pun keuntungan dari program kerja pembuatan paving block ini dapat meningkatkan perekonomian warga desa dengan cara diperjualbelikan dan sebagai bahan bangunan jalan desa payungrejo, serta dapat membuka usaha baru lagi bagi masyarakat terutama masyarakat kurang mampu yang masih tergolong dalam usia produktif.

### 3. Cara Pembuatan di Bakar



Pelaksanaan kegiatan dimulai dari pendampingan proses pengelolaan sampah plastik menjadi produk; dengan cara: (1) Mengumpulkan sampah plastik yang ada di desa. (2) Oleskan oli pada tanki dan masukan sampah plastik ke dalam tanki. (3) Lebur sampah hingga mencair kental (4) Campurkan bahan tambahan sekam padi atau pasir dengan perbandingan takaran 1:1 dan diaduk kembali (5) Masukan adonan leburan ke dalam cetakan paving block dan press adonan supaya hasil adonan menjadi padat (6) Rendam cetakan kedalam air dan diamkan semalam, (7) lepas adonan dari cetakan dan jadilah produk paving block plastik yang siap digunakan.

## 4) PEMBUATAN LUARAN

Selanjutnya, program ini juga berhasil mengurangi jumlah sampah plastik yang terbuang dan menyebabkan pencemaran lingkungan. Dengan melibatkan masyarakat dalam pengumpulan dan pembuatan paving block , kelompok kerja yang terbentuk dengan aktif mengumpulkan sampah plastik yang dapat dijadikan bahan baku paving block . Proses pengumpulan sampah dilakukan secara teratur dan terarah, sehingga sampah plastik yang sebelumnya hanya menjadi limbah saja tetapi juga dapat dijadikan sebagai sumber daya yang bernilai.Dengan adanya kegiatan pemanfaatan limbah plastik ini menjadikan kualitas pola hidup masyarakat di Desa Bakalan lebih meningkat dibanding sebelumnya. Penggunaan ecobrick dalam pembangunan infrastruktur sederhana, seperti bangku, taman, atau pagar, memberikan manfaat langsung dalam memperbaiki keindahan dan kebersihan lingkungan

desa. Selain itu, dengan mengurangi sampah plastik, program ini juga berkontribusi pada pencegahan pencemaran tanah dan air, serta menjaga keberlanjutan ekosistem lokal yang penting bagi kehidupan masyarakat desa.

Selain manfaat lingkungan, program pengabdian ini juga memberdayakan masyarakat desa dalam pengelolaan sampah. Melalui pelatihan dan pembentukan kelompok kerja, warga desa mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru dalam memanfaatkan sampah menjadi paving block. Mereka dilibatkan dalam proses pengumpulan, sortir, dan pembuatan ecobrick, sehingga masyarakat menjadi agen perubahan dalam mengelola sampah di lingkungan sekitar. Dengan adanya program ini, masyarakat desa menjadi lebih mandiri dan memiliki keahlian yang dapat memberikan manfaat ekonomi, sekaligus meningkatkan rasa kebersamaan dan kepedulian terhadap lingkungan yang lebih baik.

Hasil dari evaluasi pengenalan dari paving block ini bahwa pembuatan paving block tidak hanya dijadikan sebagai edukasi untuk mengurangi sampah plastik saja, tetapi juga dapat dijadikan sebagai ekowisata yang menarik minat pengunjung. Hal inilah yang menjadikan sampah plastik tidak hanya dibuang saja, tetapi juga dapat dijadikan sebagai produk yang memiliki nilai jual tinggi. Dengan adanya pengenalan ecobrick diharapkan masyarakat Desa Bakalan dapat membangun sebuah gerakan yang kuat untuk menjaga dan melindungi lingkungan serta mendorong perubahan positif dalam perilaku dan pola pikir masyarakat secara berkelanjutan.

Program kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa universitas 17 Agustus 1945 untuk mengembangkan keterampilan kepemimpinan, kolaborasi tim, dan pemecahan masalah nyata. Melalui pengalaman ini, mahasiswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang mereka peroleh di bangku kuliah untuk tujuan sosial yang bermanfaat. Mereka belajar tentang kerja sama tim, menghadapi tantangan nyata dalam pengelolaan sampah, dan berkontribusi pada pembangunan masyarakat yang berkelanjutan.

<b>Biaya Bahan Baku</b>			
No.	Nama Barang	Jumlah	Harga
1	Oli Bekas	1,5 L	Rp 20,000
2	Pasir	1 kg	Rp 20,000
3	Semen	1kg	Rp 10,000
Total Biaya Bahan Baku		Rp	50,000
<b>Biaya penyusutan</b>			
No.	Nama Barang	Masa Pakai	Harga
1	Cetakan Paving Block	5 Tahun	Rp 4,583
Total Biaya Keseluruhan		Rp	54,583
Jumlah Produksi			1
<b>HPP</b>		Rp	54,583

## KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan program pengabdian "Pemanfaatan Limbah plastik Sampah Menjadi paving block menjadi alternatif daur ulang sampah di Desa Bakalan" oleh Universitas 17 Agustus 1945, dapat disimpulkan bahwa program ini telah memberikan dampak yang positif dalam pengelolaan sampah dan perubahan sosial di desa tersebut. Melalui sosialisasi, edukasi,

dan partisipasi aktif masyarakat, kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah secara bertanggung jawab meningkat secara signifikan. Masyarakat Desa Bakalan kini lebih peduli terhadap lingkungan, memisahkan sampah, dan memahami manfaat dari pembuatan ecobrick sebagai alternatif daur ulang sampah plastik.

Program ini juga berhasil mengurangi jumlah sampah plastik yang terbuang ke lingkungan dengan melibatkan masyarakat dalam pengumpulan dan pembuatan paving block. Penggunaan –paving block dalam pembangunan infrastruktur sederhana juga memberikan manfaat langsung dalam memperbaiki kualitas lingkungan desa dan pencegahan pencemaran lingkungan . Selain itu, program ini telah memberdayakan masyarakat desa dalam pengelolaan sampah dengan memberikan pelatihan dan pembentukan kelompok kerja. Warga desa menjadi lebih mandiri dan memiliki keahlian dalam memanfaatkan sampah menjadi ecobrick, yang memberikan manfaat ekonomi dan meningkatkan rasa kebersamaan serta kepedulian terhadap lingkungan yang lebih baik.

Program pengabdian "Pemanfaatan limbah plastik Sampah Menjadi paving block" di Desa Bakalan telah berhasil mencapai tujuan yang diinginkan dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat desa dan lingkungan sekitarnya. Program ini tidak hanya memberikan solusi praktis dalam pengelolaan sampah plastik, tetapi juga mengubah perilaku masyarakat dalam mengelola sampah dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Keberhasilan program ini dapat dijadikan inspirasi bagi desa-desa lain dalam mengatasi permasalahan sampah dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang Sebesar - besarnya kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas pelaksanaan program pengabdian kelompok kami yang berfokus pada pengolahan sampah menjadi Paving block sebagai alternatif daur ulang sampah plastik di Desa bakalan , Kecataman Gondang , kabupaten Mojokerto. Saya ingin mengungkapkan rasa terima kasih saya yang tulus atas kontribusi dan dukungan yang telah diberikan kepada kami.

Pertama - tama, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas kesempatan yang diberikan kepada kami untuk berpartisipasi dalam program pengabdian ini. Melalui program ini, kami memiliki kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah kami peroleh selama studi di universitas. Kami membuat program ini untuk terlibat langsung dalam pengolahan sampah plastik menjadi paving block , yang merupakan solusi yang inovatif dan ramah lingkungan untuk mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan. Selanjutnya, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Melalui lembaga ini, kami menerima bimbingan, pelatihan, dan dukungan yang penting dalam melaksanakan program pengabdian ini. Tim inovasi paving block yang terlibat dalam lembaga ini telah memberikan arahan yang berharga, memastikan kelancaran program, dan memberikan wawasan yang mendalam tentang pentingnya pengolahan sampah plastik dan penggunaan paving block sebagai solusi berkelanjutan. Selama program pengabdian, kami juga mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan masyarakat di Desa Bakalan , Kecataman Gondang , Kabupaten Mojokerto.

Terakhir, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada rekan - rekan inovasi - ecobrick yang turut serta dalam program kerja pengabdian ini. Kolaborasi dan semangat

tim yang terjalin sangat berharga. Bersama - sama, kami berhasil menghasilkan hasil yang nyata dalam mengurangi sampah dan membangun kesadaran akan pentingnya perlindungan lingkungan. Kebersamaan dan dedikasi yang ditunjukkan oleh setiap individu adalah aset berharga yang akan membawa dampak positif dalam jangka panjang. Dalam kata - kata penutup, terima kasih yang sebesar - besarnya kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakatnya atas pelaksanaan program pengabdian yang luar biasa ini. Program ini telah memberikan pengalaman berharga, memperluas wawasan kami, dan membantu kami dalam memberikan kontribusi nyata terhadap lingkungan dan masyarakat. Semoga semangat kepedulian terhadap lingkungan ini terus berlanjut dan menjadi inspirasi bagi banyak orang lainnya. Terima kasih sekali lagi, dan semoga sukses selalu menyertai kita semua.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] B. Indrawijaya, “Pemanfaatan Limbah Plastik Ldpe Sebagai Pengganti Agregat Untuk Pembuatan Paving Blok Beton,” *J. Ilm. Tek. Kim.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2019, doi: 10.32493/jitk.v3i1.2594.
- [2] Z. Zainuri, “Penanganan Sampah Plastik pada Produksi Paving Block,” *J. Teknol. Lingkung.*, vol. 22, no. 2, pp. 170–177, 2021, doi: 10.29122/jtl.v22i2.4586.
- [3] I. Luluk Kusminah, “penyuluhan 4R (Reduce, Reuse, recycle, replace) dan kegunaan bank sampah sebagai langkah menciptakan lingkungan yang bersih dan ekonomis di desa mojowuku kabupaten gresik,” vol. 03, no. 01, pp. 22–28, 2018.
- [4] Pradana, H. R., & Prastyo, D. D. (2020). Implementasi Program KKN Tematik dalam Upaya Peningkatan Kesadaran Lingkungan di Desa X. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 159-165. – Halaman 7 – 8
- [5] Santhosh, J., & Talluri, R. (2015). Manufacture of Interlocking Concrete Paving Blocks with Fly.
- [6] Fuad, Z. (2018). Perancangan Alat Pelumas Cetakan Paving Block Dengan Sistem Pengungkit Pada Mesin Pengolah Limbah.
- [7] Hardianto, R., Afriansyah, & Syam, F. A. (2019). Merakit lampu pintar menggunakan micro controller arduino uno. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dinamisia*, 3(2), 330–339.
- [8] Nivetha, C., Rubiya, M., Shobana, S., & Vaijayanathi, G. (2016). Production of Plastic Paver Block from the Solid Waste. *ARP Journal of Engineering and Applied Science*. 11(2): 56-67
- [9] Sharma, P., & Batra, R. K. (2016). Cement Concrete Paver Blocks for Rural Roads. *International Journal of Current Engineering and Scientific Research*, 3(1): 114-121.
- [10] Tapkire, G., Parihar, S., Patil, P., Hemra, & Kumavat, R. (2014). Recycled Plastic used in Concrete