

Pembuatan Tugu Ikonis dari *Eco Paving Block* dalam Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik di Desa Mantang Lama

Construction of an Iconic Monument Using Eco Paving Blocks from Plastic Waste Utilization in Mantang Lama Village

Rizky Kurniawan¹, Oktavia Nur Ramadhan², Yogi Swara Cristian Manik³, Serly Santika⁴, Wiyuda⁵, Fia Nur Amanah⁶, Siti Nur Sofia Kamsah⁷, Aidiliza Safitri⁸, Dina Claudia Purba⁹, Abigail Siregar¹⁰, Novrizal Fattah Fahmitra¹¹

¹⁻¹¹Universitas Maritim Raja Ali Haji

ARTICLE INFO

Article history:

Received 10 September 2026
Revised 15 September 2026
Accepted 25 September 2026
Available online 29 September 2026

Keywords: *Eco Paving Blocks, Plastic Waste Utilization, Cultural Identity, Community Empowerment*



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.
Copyright © 2026 by Author. Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRACT

Desa Mantang Lama, located in Bintan Regency faces significant challenges in managing plastic waste, despite its great potential in marine resources and cultural heritage, particularly the traditional performing art of Mak Yong. This community service program aimed to transform plastic waste into Eco Paving Blocks and integrate them as construction materials for an iconic monument representing the local cultural identity of Mak Yong. The program employed a three-stage method consisting of preparation, implementation, and evaluation. The preparation stage included site observation, the collection of materials and equipment, and the presentation of the program to village officials. The implementation stage involved trials of Eco Paving Block production, community socialization and training, and the construction of an iconic village monument featuring Mak Yong mask ornaments. The evaluation stage was conducted through interviews with two randomly selected community representatives using the Context, Input, Process, Product (CIPP) evaluation model, which consists of four components: Context,

Input, Process, and Product. The results showed that the program successfully produced 40 Eco Paving Blocks from plastic waste collected from the landfill and surrounding areas, which were subsequently used to construct the iconic monument. The community response was highly positive, with participants expressing their willingness to continue the program independently due to its simple production process and low cost. The inaugurated monument was also appreciated as an effective promotional medium for Mak Yong performing arts. This program demonstrates that producing Eco Paving Blocks can provide an innovative alternative for utilizing plastic waste while simultaneously strengthening the authentic cultural identity of Mak Yong in Desa Mantang Lama.

ABSTRAK

Desa Mantang Lama di Kabupaten Bintan menghadapi permasalahan serius dalam pemanfaatan sampah plastik, meskipun memiliki potensi besar di bidang sumber daya laut dan warisan budaya, khususnya seni pertunjukan Mak Yong. Program pengabdian ini bertujuan untuk memanfaatkan sampah plastik menjadi Eco Paving Block dan mengintegrasikannya sebagai material pembangunan tugu ikonis yang merepresentasikan identitas budaya lokal Makyong. Metode yang digunakan terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi observasi lokasi, pengumpulan bahan dan alat, serta presentasi program kepada perangkat desa. Tahap pelaksanaan mencakup uji coba pembuatan, sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat, serta pembangunan tugu ikonis desa dengan ornamen topeng Mak Yong. Tahap evaluasi dilakukan melalui wawancara dengan 2 perwakilan masyarakat secara acak menggunakan model evaluasi Context Input Process Product (CIPP) yang terdiri dari Konteks, Input, Proses, dan Produk. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa program ini berhasil memproduksi 40 Eco Paving Block dari sampah plastik yang dikumpulkan dari TPA dan lingkungan sekitar, yang kemudian dibangun menjadi tugu ikonis. Respon masyarakat sangat positif, dengan kesediaan untuk melanjutkan program secara mandiri karena proses pembuatan yang sederhana dan biaya yang rendah. Tugu yang diresmikan mendapat apresiasi sebagai media promosi efektif untuk kesenian Mak Yong. Program ini membuktikan bahwa pembuatan Eco Paving Block dapat menyediakan alternatif pemanfaatan sampah plastik yang menarik dan juga mengintegrasikannya dengan penguatan identitas budaya Makyong yang otentik di Desa Mantang Lama.

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan perwujudan pengabdian mahasiswa kepada masyarakat (Nurul Lutfia Maryadi & Fitria, 2024). Selaras dengan penerapan Pasal 1 Ayat 9 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, sebagai tridharma perguruan tinggi, Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH), melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) menyelenggarakan program KKN gelombang kedua yang dilaksanakan pada Juli hingga September. KKN diselenggarakan dengan tema “Harmoni Pesisir Berkelanjutan” yang menargetkan desa-desa pesisir dan mengutamakan program sumber daya maritim (Shafwan Amrullah et al., 2023). Berbagai desa menjadi target persebaran program KKN dari UMRAH, dan salah satunya ialah Desa Mantang Lama yang menjadi tempat bagi salah satu kelompok KKN yakni KKN 32 UMRAH untuk bisa mengaplikasikan pengetahuan akademik, pengalaman, dan memahami dinamika masyarakat serta menawarkan solusi atas permasalahan yang dihadapi oleh desa.

Desa Mantang Lama, Kecamatan Mantang, Kabupaten Bintan, merupakan desa pesisir yang memiliki potensi sumber daya laut, pertanian, dan usaha masyarakat, serta tradisi turun temurun berupa seni teater Mak Yong. Desa dengan jumlah total 992 penduduk ini sebagian besar berprofesi sebagai nelayan (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bintan, 2023). Hal ini dikarenakan keberagaman ekosistem dari transisi daratan dan lautan wilayah pesisir yang kaya akan sumber daya lautnya (Saputri et al., 2024). Masyarakat desa juga merupakan pelaku budaya yang melestarikan tradisi turun temurun Mak Yong yang merupakan seni drama tari yang lahir di Desa Mantang Lama. Karakteristik ini menjadikan Desa Mantang Lama memiliki 2 potensi yang besar, yakni potensi laut dan potensi budaya.

Potensi laut desa mantang lama terlihat dari mata pencaharian masyarakat sebagai nelayan serta kemampuan mengolah hasil laut dan makanan menjadi produk bernilai ekonomi, seperti kerupuk, ikan asin, kue tradisional, dan laksa. BUMDes memberikan 5 buah pompong kepada nelayan, sedangkan 10 pelaku *home industry* bergabung dalam Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Mawar Merah. Namun, kurangnya partisipasi dan pembinaan dapat mempengaruhi proses pengembangan potensi dan pemberdayaan masyarakat. Pengembangan potensi budaya, wisata, dan UMKM perlu diikuti dengan pengelolaan lingkungan, khususnya sampah plastik dari kegiatan UMKM dan wisatawan, agar tidak mencemari kawasan pesisir serta tetap mendukung keberlanjutan ekonomi dan wisata Desa Mantang Lama.

Potensi budaya yang dimiliki Desa Mantang Lama, seperti Makyong, wisata pantai dan laut, serta UMKM berbasis hasil laut, sebenarnya dapat menjadi sumber peningkatan ekonomi masyarakat. Banyak turis lokal yang berkunjung ke desa Mantang Lama untuk menggali pengetahuan historis tentang kebudayaan Mak Yong dan menyaksikan langsung pertunjukan orisinal Mak Yong (Ntan Era Komala, 2021). Namun, kedua potensi tersebut masih menghadapi beberapa masalah, salah satu yang utama yakni masalah sampah plastik yang meningkat. Permasalahan ini menjadi serius karena berpotensi besar mencemari kawasan pesisir yang dapat mengganggu siklus kehidupan sosiokultural masyarakat desa (Ntan Era Komala & Bava, 2022).

Sampah plastik sendiri merupakan salah satu masalah besar yang dihadapi oleh Indonesia (Mahadewi et al., 2022). Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan mengklaim bahwa permasalahan sampah ini sudah ditahap serius (Kementerian Lingkungan Hidup RI, 2019). Setiap tahunnya, Indonesia memproduksi 64 juta ton sampah per tahunnya dan terus bertambah. Tingginya produksi sampah plastik semakin diperparah dengan minimnya variasi pemanfaatan limbah sampah plastik (Lumbantoruan et al., 2026). Khususnya di kabupaten Bintan, komposisi sampah plastik mencapai 16,4% yang diperburuk dengan minimnya kesadaran dan kepedulian masyarakat dalam mengelolanya serta ketiadaan tempat pengolahan sampah yang tersedia

(Nadeak & Amelia Simbolon, 2025). Di desa mantang lama sendiri, berbagai masalah pemanfaatan sampah plastik juga ditemukan berdasarkan hasil observasi dari tim KKN. Pertama, masih banyaknya tumpukan sampah yang berserakan di berbagai tempat. Mulai di sekitaran jalan, tempat publik, hingga kawasan pesisir menandai bahwa masyarakat masih belum memiliki kesadaran dan kepedulian yang cukup untuk menjaga lingkungan (Suhandi & Gwiharto, 2019). Kedua, masyarakat desa masih belum memiliki solusi untuk memanfaatkan limbah plastik yang ada. Umumnya, sampah plastik yang telah dipakai langsung dibuang menuju ke tempat sampah dan diarahkan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Kemudian, sampah tersebut menumpuk tanpa adanya tindak lanjut yang sesuai. Tempat Pengelolaan Sampah (TPS) pun juga tidak berjalan optimal dan jauh untuk dijangkau (Lumbantoruan et al., 2026). Umumnya masyarakat membakar sampah-sampah ketika sudah membeludak. Padahal, sampah-sampah plastik yang telah terbuang ini bisa dimanfaatkan menjadi sesuatu yang bernilai, salah satunya ialah dengan pembuatan *Eco Paving Block* berbahan utama sampah plastik.

Dengan demikian, KKN 32 UMRAH menawarkan solusi berupa pembuatan *Eco Paving Block*. *Eco Paving Block* merupakan bata beton ramah lingkungan yang dihasilkan dengan memanfaatkan limbah plastik yang dikombinasikan dengan material konstruksi (Tri Prasetya et al., 2024). *Eco Paving Block* dapat menjawab permasalahan yang ada di Desa Mantang Lama karena dapat menekan jumlah sampah dengan biaya yang tidak besar serta produk akhirnya yang ekonomis dan estetis yang bisa mempromosikan karakteristik desa, dalam hal ini adalah Makyong. Berdasarkan beberapa penelitian seperti pada "Pengolahan Sampah Plastik menjadi *Eco Paving Block* di Desa Pekauman Bondowoso", kegiatan pengabdian di desa Pekauman, Jawa Timur, hanya menghasilkan bata beton saja sebagai produk akhir tanpa diolah kembali menjadi produk yang lebih bernilai. Tidak hanya itu, kegiatan KKN tematik Citarum Harum dalam artikel *Pemanfaatan Limbah Plastik untuk Pembuatan Paving Block di Desa Cileunyi Kulon* juga hanya menghasilkan bata beton *paving block* melalui pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan tanpa produk yang lebih bernilai. Oleh karena itu, KKN 32 UMRAH merencanakan pembuatan tugu ikon desa dengan ikon Makyong sebagai perwujudan tradisi turun temurun desa dari *Eco Paving block* (Ntan Era Komala & Bava, 2022). Oleh karena itu, program *Eco Paving Block* berpotensi besar dalam mengatasi permasalahan dan mempromosikan keunikan desa (Zulfikar Lating et al., 2024).

METODE

Metode penelitian yang digunakan pada pembuatan *eco paving block* sebagai program kerja utama kelompok KKN 32 UMRAH Desa Mantang Lama terdiri atas 3 tahapan, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi (Surya Pradipta et al., 2024). Tahap persiapan diawali dengan penyusunan jadwal kegiatan yang meliputi observasi lokasi pembuatan, lokasi TPA, dan pengumpulan bahan dan alat, serta presentasi program kerja. Tahap pelaksanaan terdiri atas uji coba pembuatan, sosialisasi dan pelatihan, serta pembuatan produk berupa tugu ikon Desa. Tahap evaluasi mencakup wawancara kepada 2 perwakilan dari masyarakat yang ikut serta dalam sosialisasi dan pelatihan yang dipilih secara acak guna mengukur persepsi mereka terhadap efektivitas dan kebermanfaatan dari program kerja utama *Eco Paving Block* (Kusuma, 2019). Pada tahap evaluasi, instrumen wawancara menggunakan model CIPP (*Context, Input, Process, Product*) yang merupakan model evaluasi program secara holistik dan sistematis yang terdiri dari evaluasi konteks, input, proses, dan produk (Rahmat & Ambiyar, 2025). Model ini dikembangkan oleh Professor Daniel Stufflebeam mulai tahun 1965, yang bertujuan untuk mendapatkan hasil evaluasi yang komprehensif dan rinci (Stufflebeam & Zhang, 2017). Model ini

juga telah dipercaya banyak peneliti untuk mengevaluasi berbagai program atau kegiatan (Suri et al., 2024).

Model CIPP dimulai dengan evaluasi konteks. Pada evaluasi konteks, pertanyaan ditujukan untuk menggambarkan dan merincikan keadaan lingkungan desa. Diikuti dengan evaluasi input yang meliputi peninjauan aspek penunjang kegiatan berupa motivasi masyarakat, sumber daya, dan dukungan dari kantor desa. Lalu dilanjutkan dengan evaluasi proses yang mengukur sejauh mana proses pelaksanaan kegiatan efektif dieksekusi dan diakhiri dengan evaluasi produk untuk menilai pandangan masyarakat terhadap hasil akhir dari program *Eco Paving Block* (Isnaeni et al., 2024). Hasil evaluasi dikumpulkan melalui rekaman audio yang kemudian ditranskripsikan dan ditriangulasi agar dapat memperkuat data yang diperoleh (Agatha Baka et al., 2018). Berikut urutan instrumen wawancara pada tahap evaluasi,

a. Evaluasi Konteks

Sebelum adanya program *Eco Paving Block*, bagaimana kondisi pemanfaatan sampah plastik dan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan di wilayah ini? Apakah program *Eco Paving Block* menurut Bapak/Ibu dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengolah sampah plastik?

b. Evaluasi Input

Apabila kegiatan pembuatan *Eco Paving Block* dilanjutkan, apakah Bapak/Ibu bersedia untuk berpartisipasi dalam kegiatan tersebut? Menurut Bapak/Ibu, apa saja yang perlu dipersiapkan agar masyarakat dapat turut serta dalam pembuatannya?

c. Evaluasi Proses

Setelah melihat proses pembuatan *Eco Paving Block*, mulai dari persiapan bahan hingga tahap pembuatannya, bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai kemudahan penerapan proses tersebut oleh masyarakat? Apakah terdapat tahapan atau bahan tertentu yang menurut Bapak/Ibu masih menjadi kendala?

d. Evaluasi Produk

Setelah melihat hasil *Eco Paving Block* yang telah dibuat dalam kegiatan sosialisasi, bagaimana penilaian Bapak/Ibu terhadap kualitas dan manfaat *Eco Paving Block* tersebut bagi masyarakat dan lingkungan?

Menurut Bapak/Ibu, apa yang perlu dilakukan untuk mengembangkan atau melanjutkan program *Eco Paving Block* ke depannya? Apakah diperlukan sosialisasi lanjutan, peningkatan partisipasi masyarakat, kegiatan gotong royong, atau bentuk kegiatan lainnya?

Secara keseluruhan, berikut adalah linimasa semua tahapan dalam kegiatan *Eco Paving Block* yang berkisar selama 1,5 bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kerja pembuatan *Eco Paving Block* merupakan solusi yang ditawarkan oleh kelompok KKN 32 UMRAH Desa Mantang Lama untuk mengolah kembali sampah plastik dan mengontrol kuantitas sampah-sampah plastik agar tidak mengotori lingkungan dengan hasil produk yang serbaguna, estetik, dan fungsional (Kusuma, 2019).

a. Tahap Persiapan

Observasi lokasi dilakukan pada tanggal 7 dan 30 Juli 2026 sebagai tahap awal sebelum program kerja dilaksanakan. Kegiatan ini diawali dengan koordinasi antara kelompok KKN 32 UMRAH dengan Kepala Desa Mantang Lama serta perangkat desa terkait lokasi serta pelaksanaan program kerja. Kegiatan dilakukan dengan mengunjungi dan mengamati secara langsung lokasi yang menjadi tempat pelaksanaan kegiatan. Dalam

observasi tersebut, dilakukan pengamatan terhadap kondisi lingkungan, ketersediaan serta jenis sampah yang ditemukan, dan kebutuhan yang diperlukan selama kegiatan. Hasil observasi kemudian menjadi bahan pertimbangan dalam mempersiapkan pelaksanaan program kerja agar sesuai dengan kondisi di lapangan.

Selanjutnya adalah kegiatan pengumpulan alat dan bahan kegiatan. Adapun alat dan bahan yang dikumpulkan untuk membuat 1 resep *Eco paving block* yang dapat menghasilkan 5 s.d. 7 *Eco Paving Block* di antaranya adalah

Tabel 1. Alat dan Bahan dalam Pembuatan *Eco Paving Block*

No.	Kategori	Detil
1	Alat	Panci
		Api Tungku
		Cetakan Paving Block
		Alat Pengaduk
		Sendok Semen
		Baskom (Wadah Air Pendingin)
		Safety Shoes
		Sarung Tangan Tahan Panas
2	Bahan	2 kg Sampah Plastik
		500 ml Oli Bekas
		3 Sendok Semen Pasir Serat Halus
		2 Sendok Semen untuk Semen

Alat dan bahan diperoleh dari berbagai tempat seperti toko bangunan, *online shop*, dan barang bekas.

Selanjutnya, program ini diusulkan dan dipresentasikan kepada perangkat Desa Mantang Lama sebagai bentuk penyampaian rencana kegiatan yang akan dilaksanakan. Dalam pemaparan tersebut, dijelaskan mengenai tujuan, manfaat, sasaran, serta teknis pelaksanaan program agar dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat Desa Mantang Lama. Perangkat desa menunjukkan respon yang positif terhadap program kerja yang diajukan serta memberikan dukungan dan beberapa masukan terkait pelaksanaannya. Masukan tersebut menjadi bahan pertimbangan dalam penyempurnaan program agar kegiatan yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat Desa Mantang Lama.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan percobaan awal yang diadakan selama 3 hari pada 3, 5 dan 6 Agustus 2026. Selama proses uji coba, terdapat juga kegagalan pembuatan. Hal ini disebabkan oleh kondisi angin yang cukup kuat yang menyebabkan api menjadi tidak stabil dan menyambar ke arah adonan. Kondisi ini kemudian dievaluasi dengan meninggikan posisi tungku sehingga jarak antara sumber api dan wadah yang digunakan menjadi lebih sesuai agar api tidak mudah menyambar dan naik langsung ke arah adonan. Kondisi angin dan kestabilan api dalam proses pemanasan juga sangat diperhatikan.



Gambar 1. Dokumentasi Uji Coba

Selanjutnya, sosialisasi dan pelatihan pembuatan Eco Paving Block dilakukan bersama dengan masyarakat pada tanggal 8 Agustus 2026. Sebelum dimulainya kegiatan sosialisasi dan pelatihan, KKN 32 UMRAH terlebih dahulu mengajak masyarakat untuk mengumpulkan 2 kilogram sampah plastik kering di sekitar lingkungan desa sebagai bahan utama pembuatan. Plastik kering dipilih agar hasil *Eco Paving Block* lebih bagus dan mengurangi letupan saat memasak. Semua alat dan bahan dipersiapkan agar proses praktik dapat berjalan dengan lancar.

Sosialisasi diawali dengan penyampaian materi berkenaan dengan permasalahan sampah plastik, pentingnya pemanfaatan sampah, serta pemanfaatan sampah plastik menjadi Eco Paving Block. Setelah itu, dilanjutkan langsung dengan praktik pembuatan Eco Paving Block di depan masyarakat agar masyarakat dapat menyaksikan langsung proses pembuatan dan produk akhir yang dihasilkan. Masyarakat juga diarahkan untuk mencoba mempraktekkan proses pembuatan Eco Paving Block secara langsung.

Dalam prosesnya, setelah semua alat dan bahan dipersiapkan, pembuatan eco paving block diawali dengan menuangkan 500 gram oli ke dalam wadah pemanasan hingga oli mulai panas. Selanjutnya, sampah plastik dimasukkan secara bertahap sedikit demi sedikit ke dalam wadah sambil terus diaduk hingga plastik mulai mencair dan tercampur secara merata. Setelah sebanyak 2 kg sampah plastik dimasukkan dan seluruhnya mulai mencair, ditambahkan 3 sendok semen pasir, kemudian diaduk hingga pasir terdistribusi secara merata dalam adonan plastik (Nivetha et al., 2016). Selanjutnya, sebanyak 2 sendok semen untuk semen ditambahkan ke dalam campuran dan diaduk kembali hingga seluruh bahan tercampur secara homogen. Sebanyak 500 gram oli kemudian ditambahkan secara perlahan sambil terus dilakukan pengadukan hingga diperoleh adonan yang tercampur sempurna. Pengadukan dilanjutkan hingga adonan mencapai tingkat kekentalan yang sesuai, yaitu tidak terlalu kental dan tidak terlalu cair, sehingga siap untuk dicetak. Adonan kemudian dimasukkan ke dalam cetakan paving block menggunakan sendok atau alat bantu lainnya, lalu dipadatkan dengan alat press manual hingga membentuk dan mengikuti struktur cetakan. Setelah proses pemadatan selesai, paving block dimasukkan ke dalam air untuk membantu proses pendinginan dan pengerasan. Setelah cukup kering dan mengeras, paving block dilepaskan dari cetakan dan selanjutnya siap digunakan.

Selama proses sosialisasi dan praktik berlangsung, masyarakat Mantang Lama menunjukkan perhatian dan antusiasme yang cukup tinggi. Warga mengikuti proses

pembuatan paving block mulai dari tahap persiapan bahan hingga proses pencetakan. Masyarakat juga aktif bertanya mengenai proses pengolahan sampah plastik, takaran bahan yang digunakan, serta hasil akhir dari paving block yang dibuat. Interaksi tersebut menjadikan kegiatan tidak hanya berupa penyampaian informasi, tetapi juga menjadi ruang bagi mahasiswa dan masyarakat untuk berdiskusi mengenai pemanfaatan sampah di lingkungan sekitar.



Gambar 2. Dokumentasi Tahap Pelaksanaan

Setelah proses sosialisasi dan pelatihan usai, hasil Eco Paving Block dikumpulkan sebagai bahan pembuatan produk akhir yakni tugu ikonis desa. Pembuatan Eco Paving Block juga dilanjutkan secara bertahap hingga menghasilkan total 40 Eco Paving Block. Sampah plastik yang digunakan dalam proses pembuatan bertahap ini berasal dari sampah plastik kering yang telah dipilah dari TPA dan pemungutan di sekeliling lingkungan desa.

Pembuatan tugu dilaksanakan selama 5 hari, mulai dari 26 - 31 Agustus yang diikuti oleh Mahasiswa KKN dan masyarakat desa. Kegiatan diawali dengan penentuan lokasi tugu. Lokasi tugu ditentukan dengan mempertimbangkan visibilitas yang tinggi, sehingga masyarakat dapat dengan mudah melihat dan mengunjungi tugu, yang taman desa ditetapkan sebagai lokasi tugu.

Kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan fondasi dan pembentukan struktur awal tugu dengan menggunakan Eco Paving Block yang tersedia. Eco Paving Block disusun secara bertahap hingga membentuk struktur tugu sesuai dengan rancangan yang ditentukan. Susunan Eco Paving Block juga dipastikan agar kokoh.

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan proses pengecatan tugu. Pengecatan dilakukan dengan memberikan aksen biru muda dan putih, melambangkan indahnya desa sebagai desa maritim pesisir dengan sumber daya lautnya. 3 Topeng Mak Yong juga dibuat pada bagian depan tugu sebagai identitas utama desa (Ntan Era Komala & Bava, 2022). Kemudian, penyelesaian dan penyempurnaan dilakukan agar aksen warna dan gambar pada tugu terlihat estetik dan berkesan, sehingga dapat memberikan daya tarik bagi desa.



Gambar 3. Dokumentasi Pembuatan Tugu Ikonis dari Eco Paving Block

Kegiatan pembuatan tugu ikonis desa diakhiri dengan peresmian yang dihadiri oleh Kepala Desa dan RT/RW desa serta Mahasiswa KKN 32 UMRAH. Peresmian tugu ini mengindikasikan bahwa program Eco Paving Block ini tidak hanya menjadi upaya memanfaatkan sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna, tetapi juga memadukan aspek kreativitas dengan menjadikannya sebagai media promosi budaya dan daya tarik utama desa.



Gambar 4. Peresmian Tugu Ikonis Desa

c. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan setelah seluruh rangkaian program Eco Paving Block dan pembuatan tugu ikonis Desa Mantang Lama selesai dilaksanakan. Evaluasi dilakukan melalui wawancara dengan masyarakat untuk mengetahui reaksi dan persepsi terhadap program yang telah dijalankan, khususnya mengenai efektivitas dan kebermanfaatan Eco Paving Block sebagai upaya pemanfaatan sampah plastik dan upaya mempromosikan sendratari Mak Yong. Dari masyarakat dipilih perwakilan secara acak sebanyak 2 orang. Perwakilan masyarakat menunjukkan respon yang positif terhadap kegiatan Eco Paving Block.

Pada evaluasi konteks, diketahui bahwa terdapat rencana untuk mengolah sampah-sampah plastik yang ada di TPS, namun sampai saat ini rencana tersebut belum diaplikasikan (Lumbantoruan et al., 2026). Hal tersebut disampaikan melalui pernyataan subjek 1, *"Dulunya ada, dan tempatnya juga sudah ada, tapi sampai sekarang belum berjalan, dan kendalanya juga bapak kurang tau"*. Permasalahan serupa juga disampaikan oleh subjek 2 yang menjelaskan bahwa, *"Pengolahan sampah sudah ada, tapi belum ada pembuatan paving block. Dulu ada pengolahan sampah, tempatnya udah ada, pas tempatnya sudah dibangun, malah pengolahannya yang tidak jalan"*. Selain keterbatasan

keberlanjutan pengolahan sampah, kesadaran masyarakat khususnya generasi muda dalam membuang sampah juga masih perlu ditingkatkan. Hal ini dikutip dari pernyataan subjek 1 bahwa, *"Sebagian masih buang sampah sembarangan, tapi sebagian juga sudah buang sampah pada tempatnya"*. Sementara itu, subjek 2 secara lebih khusus menyoroti perilaku anak-anak di lingkungan desa dengan menyatakan, *"Di sini, kadang-kadang, dulu itu masih banyak yang buang sampah, kalo sekarang itu kendalanya itu di anak-anaknya aja"*. Temuan ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terkait pemanfaatan dan pembuangan sampah plastik masih kurang.

Pada evaluasi input, hasil wawancara menunjukkan adanya kesiapan dan ketertarikan masyarakat untuk berpartisipasi dalam program yang dilihat dari kesediaan subjek 1, *"Bapak selalu siap untuk bergabung di kegiatan Paving Block ini"*. Diperkuat oleh subjek 2 yang menilai bahwa program Eco Paving Block dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pembangunan, melalui kutipan, *"Menurut bapak itu sangat berguna, sampah plastik jadi bisa dipakai untuk buat papinblok gitu kan, Kegiatan ini betul betul bermanfaat, warga kami ada yang mau bikin juga karna bisa bangun rumah atau teras, jadinya kami ingin ikut lagi"*.

Pada evaluasi proses, subjek 1 mengatakan bahwa pembuatan Eco Paving Block dapat direalisasikan secara mandiri oleh masyarakat karena cukup sederhana. Subjek 1 mengatakan bahwa, *"Kalo bapak liat langsung itu, bisa masyarakat bikin, dan takarannya juga bisa disesuaikan dengan keadaan supaya sempurna, dan itu tidak sulit dan tidak butuh tenaga banyak"*. Mendukung hal tersebut, subjek 2 menyampaikan, *"Tidak susah, simpel, biayanya juga ga besar, tidak seperti kita beli bata gitu"*

Pada evaluasi produk, hasil wawancara menunjukkan bahwa masyarakat memberikan penilaian positif terhadap produk Eco Paving Block yang dihasilkan. Subjek 1 menilai bahwa hasil produk memiliki kualitas yang baik dan menunjukkan pemahaman terhadap proses pembuatannya setelah mengikuti kegiatan, sebagaimana disampaikan, *"Udah lihat contohnya sih... bapak udah paham banget alur pembuatannya dan bagus banget hasilnya juga"*. Sementara itu, subjek 2 menunjukkan adanya minat untuk menerapkan keterampilan yang diperoleh secara mandiri dengan memanfaatkan Eco Paving Block sebagai bagian dari pembangunan teras rumah, seperti yang disampaikan, *"Saya ingin membuatnya untuk menjadi teras karna bagus banget, kokoh juga"*. Respons tersebut menunjukkan bahwa hasil program mendorong keinginan masyarakat untuk mengimplementasikan pembuatan Eco Paving Block secara mandiri. Selain menghasilkan Eco Paving Block, program ini juga menghasilkan tugu ikonis desa yang mengangkat kesenian Mak Yong sebagai identitas desa (Syamsyuddin, 1994, 6-78). Produk ini memperoleh respons positif karena dinilai dapat menjadi elemen pemerkuat daya tarik desa, seperti yang disampaikan subjek 1, *"Bagus banget ini bisa dijadiin tugu gitu kan, terus lukisannya ada Mak Yongnya, jadi makin menarik"*. Subjek 2 juga menyampaikan, *"Wah, orang orang juga kayaknya bakal suka tugu ini karna dari depan udah bisa ngeliat kalo desa ini memang desa makyong, gitu, kan."*

Secara keseluruhan, dengan permasalahan yang ada di desa seperti perlunya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pemanfaatan dan pembuangan sampah plastik yang tepat dan kurang terjangkaunya TPS serta peningkatan jumlah sampah plastik, diiringi dengan potensi kekayaan warisan tradisi desa, program kegiatan pembuatan Eco Paving Block dinilai positif oleh masyarakat untuk menyelesaikan permasalahan yang ada serta sebagai alat promosi seni Mak Yong sebagai karakteristik warisan desa.

SIMPULAN

Program pembuatan *Eco Paving Block* dan tugu ikonis di Desa Mantang Lama berhasil mengatasi permasalahan pemanfaatan sampah plastik sekaligus mempromosikan warisan budaya Mak Yong. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, ditemukan bahwa program ini menawarkan opsi pemanfaatan sampah yang efisien bagi masyarakat dan menjadikannya produk bernilai guna dan estetis berupa *Eco Paving Block*. Partisipasi aktif masyarakat dalam seluruh tahapan kegiatan menunjukkan tingginya antusiasme dan kesiapan warga untuk mengadopsi teknologi sederhana ini secara mandiri, didukung oleh proses pembuatan yang tidak rumit dan biaya produksi yang terjangkau. Tugu ikonis desa yang dibangun juga berhasil mengintegrasikan *Eco Paving Block* dan identitas budaya desa yakni Makyong sebagai wujud pemanfaatan sampah plastik dan media promosi efektif yang memperkuat citra budaya Mak Yong sebagai daya tarik wisata. Respon positif dari perangkat desa dan masyarakat mengindikasikan bahwa program ini berpotensi untuk dikembangkan dan dilanjutkan secara berkelanjutan, dengan rekomendasi peningkatan partisipasi generasi muda dan penguatan kelembagaan desa dalam pengelolaan sampah berbasis pemberdayaan masyarakat.

REFERENSI

- Agatha Baka, T., Citra Bakti Ngada, S., & Tenggara Timur, N. (2018). Konten dan Konteks Budaya Lokal Ngada Sebagai Bahan Ajar Tematik di Sekolah Dasar. *Journal of Education Technology*, 2(2), 46–55.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Bintan. (2023). *Kecamatan Mantang dalam angka 2023*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bintan.
- Isnaeni, N., Apriliani, D., & Habibi, B. (2024). Evaluasi Program Literasi Sekolah Menggunakan Model Context Input Process dan Product (CIPP) pada SMA. *Journal of Education Research*, 5(3), 3245–3252.
- Kementerian Lingkungan Hidup RI. 2019. KLHK: 72 Persen Masyarakat Tak Peduli dengan Sampah Plastik. (<https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20190821164641-199423470/klhk-72-persen-masyarakat-tak-peduli-dengan-sampah-plastik>, diakses 21 Agustus 2019)
- Kusuma, D. A. (2019). Pemanfaatan Limbah Plastik untuk Pembuatan Paving Block di Desa Cileunyi Kulon. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 211–217. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v1i3.24554>
- Lumbantoruan, N., Syapitri, C., Ulina, A., & Gaol, S. L. (2026). Membangun Praktik Zero Waste Melalui Edukasi Kesadaran Lingkungan Di Kampung Panglong, Kabupaten Bintan. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 1349–1357. <https://doi.org/10.31949/jb.v7i2.17159>
- Mahadewi, K. J., Candrawati, N. K. A., Yanti, N. K. I. D., Sumartana, I. W. A., & Nilayanti, N. P. A. (2022). Pengadaan Tempat Sampah Sebagai Wujud Implementasi Pemilahan Sampah Di Desa Marga Dajan Puri. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 485. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v5i3.38146>
- Nadeak, E. S. M., & Amelia Simbolon, V. (2025). Edukasi Pengolahan Sampah Plastik Rumah Tangga Menjadi Paving Blok Kepada Karang Taruna Desa Pengujan Kecamatan Teluk Bintan Tahun 2024. *J-Abdi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(10), 2107–2118.
- Nivetha, C., Rubiya, M., Shobana, S., & Vaijayanathi, G. (2016). Production of Plastic Paver Block from the Solid Waste. *ARPN Journal of Engineering and Applied Science*. 11(2): 56-67.
- Ntan Era Komala, A. (2021). Komodifikasi Pertunjukan Topeng Mak Yong Sebagai Atraksi Wisata Budaya Di Pulau Mantang. *Jurnal Pendidikan Tari*, 2(1), 103–117.

- Ntan Era Komala, A., & Bava, S. (2022). The Existence of Mak Yong Mask Performance as Mantang Island Tourism Attraction. *International Journal of Performing Arts*, 1, 1–12. <https://penajournal.com/index.php/IJPA/>
- Nurul Lutfia Maryadi, & Fitria. (2024). Pengabdian Kepada Masyarakat Melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) Di Desa Kadumadang Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(8), 3419–3428.
- Rahmat, Z., & Ambiyar. (2025). The CIPP Evaluation Model in School Programs: A Systematic Literature Review Model Evaluasi CIPP dalam Program Sekolah: Systematic Literature Review. *JKIP: Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(4), 911–919. <http://journal.al-matani.com/index.php/jkip/index>
- Saputri, S., Dwi Putri, F., Mustari, O., Riyadi, A., Khatijah, S., & Wahyuni, S. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Berbasis Pengembangan Potensi Desa Mantang Lama, Di Kabupaten Bintan. *Jurnal Sosiologi Nusantara*, 10(1), 103–123. <https://doi.org/10.33369/jsn.10.1.103-123>
- Shafwan Amrullah, Devi Tanggasari, Ariskanopitasari, Lalu Heri Rizaldi, Mikhratunnisa, & Adi Ardiansyah. (2023). Pelatihan Inovasi Pemanfaatan Hasil Laut Menjadi Abon dan Kerupuk Ikan Desa Labu Ijuk Kabupaten Sumbawa. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(3), 146–154. <https://doi.org/10.56910/safari.v3i3.717>
- Suhandi, C., & Gwiharto, A. K. (2019). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Di Desa Sukarapih Sebagai Upaya Preventif Pencemaran Sungai Citarum. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 226–235. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v1i3.24561>
- Suri, S., Hariyati, N., Studi, P. S., Pendidikan, M., & Ilmu Pendidikan, F. (2024). LITERATURE STUDY: CIPP EVALUATION MODEL IN THE EDUCATIONAL EVALUATION. *JCP (Jurnal Cahaya Pendidikan)*, 10(1), 20–30. <https://doi.org/10.33373/chypen.v10i1.5950>
- Surya Pradipta, A., Fitriani Jilan, A., Rahmi, M., Heryada Wigenaputra, D., Indra Komara, A., & Manufaktur Bandung, P. (2024). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Eco Paving Block di Desa Karyawangi. *Madaniya*, 5(3), 1051–1057. <https://madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/894>
- Syamsudin (1981). In, Mak Yong's Acting. Writing Project.
- Tri Prasetya, B., Anisah, & Lenggogeni. (2024). Analisis Pembuatan Paving Block Menggunakan Campuran Limbah Pecahan Keramik dan Pasir Silika sebagai Pengganti Sebagian Pasir terhadap Kuat Tekan (Literature Review). *Jurnal Teslink : Teknik Sipil dan Lingkungan*, 6(1), 76–84. <https://doi.org/10.52005/teslink.v11i1.xxx>
- Zulfikar Lating, Ira Deseilla Pawa, & Ira Sandi Tunny. (2024). Pengelolaan Paving Block Dari Limbah Plastik Ramah Lingkungan. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(3), 159–166. <https://doi.org/10.56910/safari.v4i3.1628>