



PENGENALAN PAVING BLOCK DARI SAMPAH PLASTIK PADA MASYARAKAT PESISIR DI NEGERI TULEHU KECAMATAN SALAHUTU KABUPATEN MALUKU TENGAH

Introduction Of Paving Block From Plastic Waste For Coastal Communities In Tulehu Country Salahutu District, Central Maluku

Bernita br. Silaban^{1*}, Putri Kumalasari Rukua², Marwa Kaledupa², Rilin², Urfia Tabaika³, Jet Jeisen Molie⁴, Firda Amir⁵

¹Jurusan Teknologi Hasil Perikanan Universitas Pattimura, ²Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Universitas Pattimura, ³Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Universitas Pattimura, ⁴Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pattimura, ⁵Jurusan Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Pattimura

Jln. Mr. Chr. Soplanit Kampus Poka-Ambon Telp.0911 3825060

*Alamat Korespondensi: itasilaban1981@gmail.com

(Tanggal Submission: 26 November 2023, Tanggal Accepted : Januari 2024)



Kata Kunci :
*Negeri Tulehu,
Paving Block,
Sampah Plastik*

Abstrak :

Sampah plastik di pesisir pantai Negeri Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah menjadi masalah yang harus ditangani bersama. Sampah plastik banyak ditemukan terdampar di pesisir pantai dan ditimbun di sekitar pantai. Kurangnya kesadaran dan minimnya informasi tentang cara pengolahan sampah plastik menjadi produk yang berguna menjadi salah satu penyebabnya, meskipun kegiatan penanganan sampah telah dilakukan. Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi tentang pengolahan sampah plastik menjadi paving block. Tujuannya untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Mengubah pola pikir masyarakat dalam mengolah sampah plastik menjadi produk yang berguna. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode survei, sosialisasi, pelatihan dan evaluasi. Survei dan koordinasi awal dilakukan untuk melihat kondisi lapangan dan kebiasaan masyarakat. Sosialisasi dan pelatihan untuk pengayaan materi serta evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman materi yang diberikan. Selama kegiatan ini berlangsung, peserta sangat antusias. Kegiatan ini merupakan informasi baru bagi mereka. Peserta baru mengetahui bahwa paving block dapat dibuat dari sampah plastik. Biasanya dibuat dari pasir dan semen. Setelah dilakukan sosialisasi pengolahan sampah plastik menjadi paving block, peserta sudah

paham bagaimana mengolah sampah plastik yang baik dan benar. Tingkat pemahaman materi diukur dengan quisioner yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah sosialisasi dan pelatihan. Sebelum kegiatan sebanyak 95% masyarakat kurang memahami materi pembuatan paving block dan setelah kegiatan dilakukan sebanyak 100% menjawab cukup memahami materi yang diberikan. Pembuatan Paving block dapat menjadi solusi terhadap pengurangan sampah plastik dan dapat dikembangkan menjadi sumber usaha baru di Negeri Tulehu.

Key word :

*Tulehu Country,
Paving Blocks,
Plastic Waste*

Abstract :

Plastic waste on the coast of Tulehu Country Salahutu District, Central Maluku is a problem that must be handled together. Plastic waste is often found washed up on coastlines and piled up around beaches. Lack of awareness and minimal information about how to process plastic waste into useful products is one of the causes, even though waste handling activities have been carried out. The solution offered in this service activity is to provide education about processing plastic waste into paving blocks. The aim of this activity is to provide understanding to the public about the importance of good waste management. Changing people's mindset in processing plastic waste into useful products. The methods used in this activity are survey, outreach, training and evaluation methods. Initial surveys and coordination were carried out to see field conditions and community habits. Socialization and training to enrich the material as well as evaluation to measure the level of understanding of the material provided. During this activity, the participants were very enthusiastic. This activity is new information for them. New participants learned that paving blocks can be made from plastic waste. Usually made from sand and cement. After socializing the processing of plastic waste into paving blocks, participants understood how to process plastic waste properly and correctly. The level of understanding of the material was measured by questionnaires given to participants before and after socialization and training. Before the activity, 95% of the people did not understand the material for making paving blocks and after the activity was carried out, 100% answered that they understood the material provided. Making paving blocks can be a solution to reducing plastic waste and can be developed into a new business source in Tulehu Country.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Silaban, B. B., Rukua, P. K., Kaledupa, M., Rilin, Tabaika, U., Molie, J. J., & Amir, F. (2024). Pengenalan Paving Blovk Dari Sampah Plastik Pada Masyarakat Pesisir di Negeri Tuleha Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Abdi Insani*, 11(1), 116-124. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i1.1307>

PENDAHULUAN

Sampah plastik selalu menjadi permasalahan lingkungan yang serius di seluruh daerah. Sampah plastik menyebabkan rusaknya ekosistem dan biota laut yang berasal dari aktivitas manusia. Sampah tersebut umumnya berasal dari daratan yang terbawa ke lautan. Dengan berat jenisnya yang berbeda, plastik merupakan penyusun sampah terbesar di lautan hingga 90% dari total sampah secara keseluruhan dengan rincian: pantai sebesar 32-90%, permukaan laut 86%, dan di dasar laut sebesar 47-85%. Plastik ditemukan di garis pantai, mengapung di permukaan laut dan samudera, melayang dalam kolom air serta mendiami dasar lautan (Suryono, 2019). Kandungan tertinggi biasanya



ditemukan pada musim penghujan, disaat lingkungan pesisir banyak mendapat masukan air dari sungai yang banyak mengandung fragmen–fragmen dari plastik melalui muara (Mardiyana & Kristiningsih (2020); (Wardana *dkk.*, 2022). Densitas plastik menentukan sebarannya di dalam air. Secara umum, sampah plastik jenis polyetilen (PE) dan polypropilen (PP) akan mengambang karena densitasnya lebih kecil dibandingkan dengan air sedangkan plastik jenis polyetilen triptalate (PET), polyamide (PA), polyvinylidene chloride (PVC) dan polystiren (PS) memiliki densitas lebih besar dari air sehingga akan cenderung tenggelam di dalam air (Mardiyana & Kristiningsih, 2020).

Pencemaran khususnya sampah plastik di wilayah pesisir sampai saat ini masih menjadi masalah besar yang harus ditangani bersama, seperti yang terjadi di pesisir pantai Negeri Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah. Hingga saat ini masih ditemukan aktivitas masyarakat yang membuang sampah di selokan, sungai, dan paling banyak di pinggiran pantai. Meskipun beberapa kegiatan penanganan sampah telah dilakukan di Negeri Tulehu diantaranya program aksi bersih pantai di setiap minggu yang dilakukan oleh komonitas pemuda peduli lingkungan “Trans Hiro”, program sosialisasi tentang bank sampah pernah dilakukan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Pattimura Ambon kepada masyarakat yang dilaporkan oleh Pawae *dkk.*, (2021), namun penumpukan sampah di selokan, sungai dan pesisir pantai masih saja terus terjadi. Kurangnya kesadaran dan minimnya informasi tentang pengolahan sampah plastik menjadi produk yang berguna mungkin menjadi penyebabnya. Salah satu solusi yang ditawarkan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Universitas Pattimura Angkatan L Tahun 2023 bersama dosen pendamping lapangan di Negeri Tulehu Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah adalah memberikan edukasi tentang pengolahan sampah plastik menjadi produk paving block.

Paving block adalah suatu komposisi bahan bangunan yang dibuat dari campuran semen portland atau bahan perekat hidrolis sejenis, air dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya yang tidak mengurangi mutu beton (Chairunnisa *dkk.*, 2022); (Mustam *dkk.*, 2023); (Windartini *dkk.*, 2023). Pembuatan produk paving block dari plastik adalah salah satu alternatif pemanfaatan limbah plastik pada jangka waktu yang panjang untuk dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan limbah, mengurangi beban lingkungan terhadap limbah plastik serta menciptakan produk-produk inovatif sebagai bahan campran pembentuk beton (Zainuri *dkk.*, 2022). Keunggulan lain dari paving block berbahan limbah plastik yaitu lebih kuat dibandingkan paving biasa (Mustam *dkk.*, 2023). Pemanfaatan sampah plastik telah dilakukan, diantaranya dengan menghasilkan kerajinan seperti tas belanja, tempat tissue, keranjang, aspal, dan produk lainnya. Tetapi penggunaan plastik sebagai produk kerajinan belum menyelesaikan permasalahan karena pada satu saat produk tersebut akan rusak serta kembali lagi menjadi sampah (Zainuri *dkk.*, 2022); (Diana & Fansuri, (2019). Oleh karena itu dibutuhkan suatu teknologi yang bisa mengganti sampah plastik sebagai produk yang berumur panjang sehingga tidak kembali menjadi sampah dalam waktu yang singkat.

Sampah plastik apabila diolah dengan baik akan menjadi sumber ekonomi kreatif dan dapat menambah penghasilan masyarakat (Riniarti *dkk.*, 2022). Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, mengubah pola pikir masyarakat dalam mengolah sampah plastik menjadi produk yang berguna dan bernilai ekonomis seperti paving block. Hasil kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan agar tetap bersih serta dapat menghasilkan karya-karya yang kreatif dan inovatis dari sampah plastik.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berlangsung pada tanggal 4 November 2023, bertempat di Dusun Tanjung Air Panas Negeri Tulehu Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah dan diikuti oleh 20 peserta. Program ini ditujukan kepada masyarakat pesisir khususnya para pemuda dan komunitas pemuda peduli lingkungan dengan nama “Trans Hiro” di Negeri Tulehu yang setiap minggu melakukan aksi bersih pantai. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, tanya jawab dan

pelatihan bersama para pemuda yang ada di Dusun Tanjung Air Panas Negeri Tulehu. Adapun metode pelaksanaan yang dilakukan meliputi: 1). Tahapan survei dan koordinasi. Tahap survei dilakukan untuk mendapatkan data yang relevan dengan mengamati secara langsung setiap aktivitas masyarakat dan kondisi sampah yang ada di Negeri Tulehu. Hasil survei memperlihatkan sampah plastik banyak ditemukan di selokan, sungai dan di pesisir pantai (Gambar 1). Tahap koordinasi dilakukan dengan pemerintah Negeri, masyarakat dan komonitas pemuda peduli lingkungan “Transh Hero” Ambon untuk memperoleh informasi tentang permasalahan sampah. Dari Hasil koodrdinasi disepakati bahwa permasalahan Sampah Plastik menjadi suatu hal yang harus ditangani bersama. Dalam kegiatan ini kami mengundang komonitas peduli lingkungan demisioner presiden PEPELINGASIH Indonesia Periode 2021-2023 sebagai narasumber. 2). Tahap Pelaksanaan berupa sosialisasi. Sosialisasi ini dilakukan agar dapat memberikan edukasi kepada masyarakat tentang cara menangani dan mengolah limbah dengan baik dan benar serta bagaimana cara mengolah limbah plastik adar dapat menjadi produk yang berguna. Sosialisasi disajikan dalam bentuk power point dan pemutaran video dokumeter tentang sampah plastik dan dampaknya bagi lingkungan (Gambar 2). Media yang digunakan untuk mentransfer informasi dalam bentuk leaflet yang dibagikan kepada setiap peserta. Setelah penyampaian materi dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab untuk memberikan kesempatan kepada peserta agar lebih memahami materi yang disampaikan. Ceramah merupakan salah satu tahapan penting, untuk menyampaikan informasi pengetahuan dan pemahaman serta kesadaran kepada masyarakat tentang sampah plastik sehingga dapat mengajak masyarakat untuk berperan dalam menjaga lingkungan darat maupun laut. 3). Tahap Pelatihan. Pada kegiatan ini dilakukan Pembuatan paving block dimulai dengan menjelaskan alat dan bahan-bahan yang dibutuhkan serta prosedur kerja. 4). Tahap Evaluasi, dilakukan untuk monitoring keberhasilan terlaksana kegiatan pengabdian berupa tingkat pemahaman masyarakat terhadap kegiatan yang dilakukan. Kegiatan evaluasi ini dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabdian. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa KKN Angkatan L Universitas Pattimura Ambon Tahun 2023 di Negeri Tulehu.



Gambar 1. Sampah Plastik Yang Ditemukan Di Selokan Dan Pesisir Pantai Negeri Tulehu



Gambar 2. Pemaparan Video Dokumenter Pendek Tentang Sampah

Materi yang disampaikan antara lain tentang: sampah, sampah plastik, pengelompokan sampah plastik, ekosistem perairan, pencemaran lingkungan, klasifikasi pencemaran, dampak dan mekanisme pencemaran, akibat pencemaran, cara menanggulangi sampah plastik, paving blok, prosedur pembuatan dan manfaatnya. Sebelum kegiatan pelatihan dilakukan narasumber memberikan pertanyaan quisioner seputar pengetahuan peserta tentang pelatihan yang akan dilakukan. Tahap Pelatihan dilakukan kepada para pemuda di Negeri Tulehu yang diawali dengan menyiapkan bahan berupa sampah plastik yang dikumpulkan secara bersama-sama. Bahan lain juga dipersiapkan antara lain: pasir, oli bekas dan air sedangkan alat yang dipersiapkan berupa: pengaduk, cetakan paving block, kompor, panci bekas, tehel bekas dan waskom besar. Setelah bahan dan alat dipersiapkan kegiatan pelatihan pembuatan paving block dilakukan dengan pendampingan dari narasumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian ini narasumber dalam materinya menjelaskan bahwa sampah merupakan masalah yang serius dan menjadi perhatian bagi semua pihak baik warga masyarakat maupun pemerintah. Sampah tersebut meningkat dari waktu ke waktu akibat dari adanya kegiatan manusia seperti kegiatan perindustrian, pertambangan, pertanian, peternakan, perikanan, transportasi, rumah tangga, perdagangan dan lain-lain. Berdasarkan pengelompokannya sampah dikelompokkan menjadi dua yaitu: 1). Sampah organik yaitu sampah yang mudah terurai dan 2). Sampah anorganik yaitu sampah yang sulit terurai seperti logam, kaca dan plastik. Dari sampah yang sulit terurai, plastik termasuk jenis yang paling banyak ditemukan karena kemasan plastik merupakan kemasan luwes, mudah dalam penggunaannya dan murah harganya. Sampah plastik yang dihasilkan, jika tidak ditangani dengan baik akan membahayakan lingkungan. Daerah pesisir merupakan daerah yang paling banyak mendapatkan dampak tersebut. Sampah plastik umumnya dijumpai di pesisir pantai karena terbawa arus dan gelombang laut yang terdapat di pesisir akibat dari hasil buangan masyarakat disekitar dengan sengaja atau tidak sengaja atau sampah kiriman yang berasal dari lokasi lain. Adanya sampah plastik di lingkungan pesisir dan laut menjadi masalah terbesar dan paling berbahaya karena banyak hewan yang hidup di pesisir maupun laut mengkonsumsi plastik karena plastik tampak seperti makanan bagi mereka.

Suryono (2019), menjelaskan bahwa sampah laut atau marine debris merupakan benda padat yang memiliki sifat persisten, yang diproduksi atau diproses oleh manusia secara langsung atau tidak langsung, dengan sengaja atau tidak sengaja dibuang atau ditinggalkan di dalam lingkungan laut. Sampah laut terdiri berbagai jenis plastik, busa, styrofoam, karet, kain, kaca, keramik, logam, kertas dan kayu. Beberapa ukuran yang digunakan untuk mengklasifikasikan marine debris, yaitu megadebris (> 100 mm), makrodebris (> 20-100 mm), mesodebris (> 5-20 mm), dan mikrodebris (0.3-5 mm). Terdapat jenis sampah yang cukup berat terutama sampah yang tidak bisa terurai (non-degradable), seperti plastik, styrofoam, sandal atau karet.

Menurut Tuahatu dan Tuhumury (2020), dalam lingkungan laut, plastik akan mengalami fragmentasi karena radiasi UV, dan menjadi mikroplastik. Mikroplastik telah mencemari lingkungan laut, tidak hanya secara fisik namun juga pada komponen biologi baik tumbuhan dan hewan namun juga akan membahayakan kesehatan manusia. Organisme laut seperti ikan akan mengkonsumsi mikroplastik dan masuk ke dalam saluran pencernaan. Ikan akan merasa kenyang semu, karena makanan yang diperoleh bukan makanan alami sehingga dapat mengganggu pertumbuhan ikan. Mikroplastik dapat memberikan dampak toksik atau racun bagi ikan dan organisme akuatik lainnya termasuk mengurangi asupan makanan, menghambat pertumbuhan, kerusakan oksidatif dan perilaku abnormal, selain itu jika ikan dikonsumsi oleh manusia akan membahayakan kesehatan.

Sifat plastik yang sulit terdegradasi di alam menjadikan sampah plastik sebagai penyumbang limbah terbesar yang menyebabkan rusaknya keseimbangan alam. Plastik merupakan suatu jenis bahan yang tidak dapat terurai dalam waktu singkat. Plastik membutuhkan waktu 100 sampai 500

tahun untuk dapat terurai secara sempurna (Singkam *dkk.*, 2021); (Kader *dkk.*, 2021). Penanganan sampah plastik yang sudah banyak diterapkan adalah dengan Konsep 3R yaitu Reuse (menggunakan kembali), reduce (mengurangi) dan recycle (mendaur ulang) (Tute *dkk.*, 2023); (Lating dan Dolang, 2022), serta alternatif lain yang sudah banyak diteliti adalah daur ulang sampah plastik dijadikan bahan bakar minyak.

Narasumber juga menjelaskan bahwa satu upaya untuk mengurangi timbunan sampah plastik di pesisir dapat dilakukan dengan pembuatan paving block. Mengolah sampah plastik menjadi paving blok sangatlah efisien. Metode pencampuran antara semen dan pasir yang biasanya digunakan untuk pembuatan paving block dapat digantikan dengan menggunakan metode pencampuran plastik dan pasir dengan proporsi tertentu. Paving block yang dihasilkan dapat digunakan untuk memberikan keindahan pada trotoar jalan, kompleks perumahan atau kawasan pemukiman. Adapun prosedur kerja untuk pembuatan paving block (Gambar 3) menggunakan metode Ariyadi, (2019) yang dimodifikasi sebagai berikut:

- a. Sampah plastik sebanyak 1100 gr dipotong-potong menjadi ukuran yang lebih kecil. Tujuannya untuk mempermudah proses pelelehan.
- b. Panaskan 200 mL oli bekas dalam panci pada suhu 80-90°C hingga oli menjadi panas
- c. Masukkan sampah plastik yang telah dipotong-potong ke dalam oli yang sudah dipanaskan lalu aduk menggunakan pengaduk hingga plastik berubah menjadi cair.
- d. Setelah plastik mencair, masukan pasir sebanyak 700 gr sebagai bahan baku tambahan. Aduk campuran tersebut hingga merata.
- e. Tuang campuran tersebut ke dalam cetakan paving block dan ratakan setiap bagian permukaannya hingga kepadatannya optimal. Ukuran paving blok yang digunakan dalam kegiatan ini adalah: ukuran 20 cm X 20 cm x 6 cm. tunggu hingga cetakan mulai mengering
- f. Setelah itu, segera lepaskan paving block dari cetakan dengan cara direndam dalam air selama 10-15 menit.
- g. Selanjutnya lepaskan paving block dari cetakan, kemudian rendam kembali sampai tekstur paving block benar- benar padat. Angkat dan paving block siap digunakan. Untuk meperkuat paving block agar tidak mudah pecah dan tahan terhadap gesekan dapat dilanjutkan dengan proses penjemuran selama 3-4 hari.



Gambar 3. Proses Pembuatan Paving Block

Paving block yang dihasilkan dari kegiatan ini dapat digunakan untuk bahan bangunan. Menurut Singkam *dkk.*, (2021) satu produk paving block dengan ukuran 45 cm³ mampu meminimalisir sampah plastik sebanyak 750 g sehingga tidak mencemari lingkungan, dapat mengurangi kemungkinan penguraian lebih lanjut menjadi mikro dan nanoplastik yang akan membahayakan kehidupan biota yang hidup di pesisir, darat dan laut. Selain itu juga dapat digunakan sebagai struktur bahan bangunan sehingga memungkinkan untuk dilakukan secara berkelanjutan. Mengolah plastik dengan paving block relative lebih aman dibandingkan dengan mengolah sampah dengan cara dibakar pada udara terbuka. Mengolah sampah plastik dengan cara dibakar dapat menghasilkan gas yang lebih berbahaya seperti karbon monoksida yang akan mengganggu pengangkutan oksigen pada sistem peredaran darah dan gas akrolein yang dapat menghambat proliferasi sel paru-paru manusia pada dosis rendah sedangkan dosis yang tinggi akan memicu kerusakan gen pada drosophila dan kematian pada manusia.

Paving block dapat digunakan untuk menutupi tanah di pekarangan rumah, kebun atau jalan setapak serta dapat digunakan untuk menambah nilai estetika suatu tempat karena paving block dapat dimodifikasi dengan warna yang menarik (Triana & Sani, 2023); (Putri *dkk.*, 2022). Jenis dan bentuk paving block saat ini sangat bervariasi. Cara membuat cetakan dapat dibuat sendiri menggunakan paving block dapat dibuat dengan beberapa model cetakan yang dapat dibuat sendiri menggunakan cetakan yang terbuat dari kayu ataupun dari besi. Menurut Wulansari (2022), secara umum terdapat 8 model paving blok yang sering dijumpai yaitu: 1). Model persegi panjang untuk konstruksi jalan raya; 2). Model Segi enam (hexagon) untuk konstruksi trotoar; 3). Model tiga berlian (trihex) digunakan sebagai motif hiasan; 4). Model zig-zag (cacing) digunakan untuk konstruksi jalan di lokasi perumahan; 5). Model topi uskup (persegi tiga menyerupai bentuk topi) digunakan sebagai penutup samping susunan paving block lainnya, untuk menghasilkan sisi jalan yang lurus sehingga tidak meninggalkan ruang kosong; 6). Model ubin set, seperti ubin yang disatukan. 7). Model Diamond (3 dimensi) dan 8). Model rumput (glass block), memiliki fungsi hampir sama dengan paving block.

Narasumber juga menjelaskan beberapa keuntungan bisa diperoleh dari pembuatan paving block yaitu: proses pembuatannya tidak rumit sehingga mudah dilakukan oleh masyarakat, membutuhkan sampah plastik dalam jumlah besar sehingga sampah plastik di pesisir atau yang dikumpulkan dapat diserap dengan cepat, dapat digunakan di lokasi wisata atau jalan setapak yang ada di Negeri Tulehu sehingga menambah keindahan lokasi tersebut, serta memiliki potensi untuk diproduksi dalam jumlah besar dan dapat dipasarkan.



Gambar 4. Aktivitas Peserta Pada Kegiatan Pelatihan

Selama kegiatan ini berlangsung, peserta sangat antusias. Kegiatan ini merupakan informasi baru bagi mereka (Gambar 4). Peserta baru mengetahui bahwa paving block dapat dibuat dari sampah plastik. Biasanya dibuat dari pasir dan semen. Menurut peserta sampah plastik yang biasanya hanya mereka kumpulkan, ternyata dapat diubah menjadi produk yang berguna bahkan sangat mudah

dilakukan. Menurut mereka, jika akan dikembangkan akan menjadi sumber usaha baru. Menurut peserta pembuatan paving block dengan bahan dasar plastik oli dan semen tidaklah sulit karena alat dan bahan-bahannya mudah didapatkan. Setelah dilakukan sosialisasi pengolahan sampah plastik menjadi paving block, peserta sudah paham bagaimana mengolah sampah plastik yang baik dan benar. Tingkat pemahaman materi diukur dengan quisioner yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah sosialisasi dan pelatihan. Dari hasil analisa (Tabel 1) diperoleh bahwa sebelum kegiatan sebanyak 95% masyarakat kurang memahami materi pembuatan paving block dan setelah kegiatan dilakukan sebanyak 100% menjawab cukup memahami materi yang diberikan. Diharapkan agar program pembuatan paving block yang telah dilakukan dapat memberikan hasil positif terhadap pengurangan sampah plastik yang berada di Negeri Tulehu.

Tabel 1. Pengetahuan pre-test dan post-test peserta

Pengetahuan	Cukup		Kurang		Total	
	n	%	n	%	n	%
Pre-test	1	5	19	95	20	100
Post-test	20	100	-	-	20	100

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan bahwa masyarakat cukup mamahami materi yang diberikan tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, mampu mengolah sampah plastik menjadi produk yang berguna dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Pembuatan Paving block dapat menjadi solusi terhadap pengurangan sampah plastik dan dapat dikembangkan menjadi sumber usaha baru di Negeri Tulehu.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim Pelaksana Pengabdian mengucapkan terima kasih kepada komonitas peduli lingkungan demisioner presiden PEPELINGASIH Indonesia Periode 2021-2023 sebagai narasumber, lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat, pengelola KKN Universitas Pattimura, Raja Negeri Tulehu yang telah memberikan izin tim untuk melaksanakan kegiatan, komonitas pemuda peduli lingkungan dan seluruh masyarakat yang ada di Negeri Tulehu serta semua pihak, atas bantuan yang diberikan kepada tim selama melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyadi. (2019). *Uji Pembuatan Paving Bock Menggunakan Campuran Limbah Plastik Jenis PET (Polyethylene terephthalate) Pada Skala Laboratorium*. [Skripsi]. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. <http://repository.radenintan.ac.id/8715/>
- Chairunnisa, N ., Nurwidayati, R., & Khatimi, H. (2022). Sosialisasi Dan Implementasi Eco paving Block Untuk Pemberdayaan Masyarakat Industri Kecil. *ILUNG: Jurnal Pengabdian Inovasi Lahan Basah Unggul*, 1(3), 7-13. <https://doi.org/10.20527/ilung.v1i3.4088>
- Diana, A. I. N. & Fansuri, S. (2019). Pelatihan Tentang Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Bahan Campuran Paving Block Ramah Lingkungan. *Jurnal Abdiraja*, 2(2), 1-5. <https://doi.org/10.24929/adr.v2i2.733>
- Kader, M. A., Herlina, E., & Setianingsih, W. (2021). Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Paving Block Sebagai Prospek Bisnis Pada Masyarakat Pra Sejahtera. *Abdimas Galuh*, 3(1), 102-113. <https://doi.org/10.25157/ag.v3i1.5026>
- Lating, Z. & Dolang, M. W. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembuatan Paving Block Dari Sampah Plastik. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 5(3), 856-864. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i3.5308>

- Mardiana & Kristianingsih, A. (2020). Dampak Pencemaran Mikroplastik di Ekosistem Laut terhadap Zooplankton : Review. *Jurnal pengendalian pencemaran lingkungan (JPPL)*, 2(1), 29-36. <https://doi.org/10.35970/jppl.v2i1.147>
- Mustam, M., Ramdani, N., Azis, H. A., Octavia, R., & Fitriah, N. (2023). Penyuluhan Cara Meminimalisir Sampah Plastik Lewat Pembuatan Paving Block Secara Manual. *Philantropy Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 15-20 <https://journal.utsmakassar.ac.id/index.php/JP/>
- Pawae, J. K., Latumahina, F., Galandjndjinay, P. R., Kelean, S. K. M., Melsasail, T., Hully, M., & Wattimury, D. (2021). Pemanfaatan Sampah Sebagai Alternatif Peningkatan Pendapatan Keluarga di Dusun Rupaitu Desa Tulehu. *Jurnal Karya Abdi*, 5(3), 536-541. <https://doi.org/10.22437/jkam.v5i3.16292>
- Putri, R. M., Silova, M. A. & Irvansyah, D. (2022). Pelatihan pembuatan paving block untuk meningkatkan perekonomian warga Kecamatan Labuhan Ratu. *Jurnal Sumbangsih*, 3(2), 89-93. <https://doi.org/10.23960/jsh.v3i2.87>
- Riniarti, M., Rahmawati, W., Priyambodo., Tristiyanto., Marcus, P. K., Febrina., P. A & Yunita, E. (2022). Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Paving Block di Desa Margasari, Lampung Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Tabikpun*, 3(1), 37-43. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v3i1.76>
- Singkam, A. R., Jumiarni, D., Ghofur, B. A. A., Ridwan, M., Sari, H. D., & Martias, A. (2021). Implementasi Paving Blok Berbahan Sampah Plastik Dalam Mengurangi Pencemaran Dan Peningkatan Pemahaman Lingkungan Pada Peserta Didik. *Abdi Dosen Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(3), 404-414. <https://doi.org/10.32832/abdidos.v5i3.900>
- Suryono, D. D. (2019). Sampah Plastik Di Perairan Pesisir Dan Laut: Implikasi Kepada Ekosistem Pesisir DKI Jakarta. *Jurnal Riset Jakarta*, 12(1), 17-23. <https://doi.org/10.37439/jurnaldrd.v12i1.2>
- Trianah, Y., & Sani, S. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Bahan Pembuatan Paving Blok Di Desa Sumber Rejo Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Cemerlang: Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 232- 238. <https://doi.org/10.31540/jpm.v5i2.2312>
- Tuahatu, J. W. & Tuhumury, N. C. (2022). Sampah Laut Yang Terdampar di Pesisir Pantai Hative Besar Pada Musim Peralihan 1. *Jurnal Triton*, 18(1), 47-54. <https://doi.org/10.30598/tritonvol18issue1page47-54>
- Tute, K. J., Aje, A. U., Suryani, L., Peni, N., Murdaningsih, Tupen, S. N., & Kalsum, S. (2023). Pelatihan Pembuatan Paving Blok dari Sampah Anorganik sebagai Bekal Berwirausaha Mandiri Masyarakat Kelurahan Kotaraja. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 4(1), 459-465 <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v4i1.860>
- Wardana, J., Maharani, H. W. & Diantari, R. (2022). Identifikasi Sampah Laut Anorganik di Pantai Sebalang dan Pantai Tanjung Selaki, Desa Tarahan, Kecamatan Katibung, Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 27(1), 67-73. <https://doi.org/10.31258/jpk.27.1.67-73>
- Windartini, S., Neswita, N., Agustin, S., Adriansyah., & Guntur, S. (2023). Penyuluhan Pemberdayaan Masyarakat melalui Media Paving Block untuk Menunjang Aksesibilitas Masyarakat (Desa Morong, Kecamatan Sungai Lala Kabupaten Indragiri Hulu, Riau). *JKB: Jurnal Kabar Masyarakat*, 1(2), 129-139. <https://doi.org/10.54066/jkb.v1i2.690>
- Wulansari, I. (2022). Penyuluhan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Media Paving Block Guna Menunjang Aksesibilitas Masyarakat (Desa Bontomanai, Kecamatan Rilau Ale Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan). *Abdi dosen Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(2), 367-375. <https://doi.org/10.32832/abdidos.v6i2.1249>
- Zainuri., Yanti, G., & Megasari, S. W. (2022). Pelatihan Paving Block Ramah Lingkungan Sesuai Standar Mutu SNI. *Fleksibel Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 40-50. <https://doi.org/10.31849/fleksibel.v3i1.8343>