

ECO-TILES INOVASI PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK RAMAH LINGKUNGAN

Al-Mukarramah¹, Yuni Nur Hapsah², Sab'atul Mustari³, Almira Anindya Putri⁴, Sarah Chaeiralla⁵

¹Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta, Indonesia, aal@iiq.ac.id

²Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta, Indonesia, yuninur2004@gmail.com

³Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta, Indonesia, rapikhariri86@gmail.com

⁴Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta, Indonesia, almiraanindya04@gmail.com

⁵Institut Ilmu Al-Qur'an (IIQ) Jakarta, Indonesia, sarah.chaeral@gmail.com

Keywords:

*Eco-Tiles;
Recycling;
Sustainability;*

Abstract

Plastic waste is a significant environmental problem due to its difficulty in decomposing and the continuously increasing volume. This study aims to develop Eco-Tiles made from recycled plastic waste as a sustainable innovation in creating a multifunctional product, namely donation boxes. The processing methods include shredding the plastic, mixing it with environmentally friendly filler materials, and molding it into sturdy and durable Eco-tiles. Test results show that the Eco-Tiles have sufficient mechanical strength to be used as donation boxes, as well as good water resistance and durability. This product not only reduces plastic waste but also raises social awareness about waste management through the donation box function that supports social activities. The implementation of Eco-Tiles donation boxes is expected to become an innovative solution in managing plastic waste while meeting the community's need for environmentally friendly fundraising tools.

Kata Kunci:

*Eco-Tiles; Daur
Ulang;
Keberlanjutan.*

Abstrak

Sampah plastik merupakan salah satu masalah lingkungan yang signifikan karena sulit terurai dan volume yang terus bertambah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *Eco-Tiles* dari limbah plastik daur ulang sebagai inovasi berkelanjutan dalam menciptakan produk multifungsi, yaitu kotak amal. Metode yang digunakan adalah sosialisasi dan demonstrasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa *Eco-Tiles* memiliki kekuatan mekanik yang cukup untuk digunakan sebagai kotak amal, serta memiliki daya tahan air dan keawetan yang baik. Produk ini tidak hanya mengurangi limbah plastik tetapi juga meningkatkan kesadaran sosial dalam pengelolaan sampah melalui fungsi kotak amal yang mendukung kegiatan sosial. Implementasi *Eco-Tiles* kotak amal diharapkan dapat menjadi solusi inovatif dalam pengelolaan sampah plastik sekaligus memenuhi kebutuhan masyarakat akan sarana penggalangan dana yang ramah lingkungan.

*Correspondence: Submitted: 28/08/2025; Revised: 20/11/2025; Accepted: 07/12/2025; Published: 31/12/2025

PENDAHULUAN

Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang serius dan terus meningkat secara global maupun di Indonesia. Plastik yang sulit terurai dapat menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara serta membahayakan ekosistem dan kesehatan manusia (Budiman et al., 2024). Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini, salah satunya adalah dengan mengolah sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna tinggi dan ramah lingkungan. *Eco-Tiles* adalah salah satu inovasi yang memanfaatkan limbah plastik terpilah untuk dibuat menjadi material bangunan yang tahan lama dan multifungsi. Dalam penelitian ini, *Eco-Tiles* dikembangkan sebagai kotak amal yang tidak hanya berkontribusi dalam pengelolaan sampah plastik tetapi juga memiliki nilai sosial dalam mendukung kegiatan penggalangan dana. (Rohmad Apriyanto et al., 2025). Pemanfaatan sampah plastik menjadi kotak amal berbasis *Eco-Tiles* diharapkan dapat memberikan solusi untuk mengurangi limbah plastik sekaligus mendorong kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. (Ridha Nirmalasari, 2021).

Pemanfaatan sampah plastik menjadi *Eco-Tiles* sebagai kotak amal merupakan inovasi yang efektif dalam mengatasi permasalahan limbah plastik sekaligus memberikan nilai sosial yang positif. Melalui proses daur ulang yang sistematis, limbah plastik yang berpotensi mencemari lingkungan dapat diubah menjadi bahan bangunan yang kuat, tahan lama, dan ramah lingkungan. Produk *Eco-Tiles* ini tidak hanya membantu mengurangi volume sampah plastik, tetapi juga mendukung kegiatan sosial penggalangan dana, sehingga memberikan manfaat ganda bagi masyarakat dan lingkungan.

Penerapan *Eco-Tiles* sebagai media kotak amal meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah secara kreatif dan berkelanjutan. Dengan mengintegrasikan aspek lingkungan dan sosial, inovasi ini menjadi contoh nyata dari solusi berkelanjutan yang mampu mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan sekaligus memberi kontribusi sosial. (Bunga Lestari et al., 2025). Dengan demikian, *Eco-Tiles* sebagai produk hasil daur ulang plastik memiliki potensi besar untuk diaplikasikan secara luas dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan.

Eko-teologi dalam Islam ialah pemahaman teologis yang menghubungkan ajaran agama dengan tanggung jawab manusia terhadap lingkungan, yang berlandaskan pada prinsip tauhid, khalifah, dan amanah.

Islam memandang alam semesta diciptakan dalam keseimbangan (*mīzān*), sehingga manusia diberi amanah untuk menjaganya.

METODE

Kegiatan dilaksanakan selama satu bulan pada tanggal 25 juni 2025 sampai 23 juli 2025 di Perumahan Citra Prima Serpong Satu Kecamatan Setu Kelurahan Muncul Kota Tangerang Selatan dengan melibatkan sebagian masyarakat setempat sebagai mitra pengabdian. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah metode sosialisasi (memberikan pemahaman tentang bahaya sampah plastik dan pentingnya daur ulang), yang dikombinasikan dengan demonstrasi langsung oleh mahasiswa.

Metode sosialisasi dipilih karena dianggap paling relevan untuk menyampaikan informasi secara efektif kepada masyarakat, terutama dalam memberikan edukasi dan meningkatkan kesadaran lingkungan tanpa harus melibatkan mereka secara aktif dalam praktik pembuatan produk. Pendekatan ini bersifat informatif dan persuasif, dengan tujuan mengubah cara pandang masyarakat terhadap limbah plastik, serta memperkenalkan potensi daur ulang sebagai solusi kreatif dan ramah lingkungan (Rina Rahmi et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi yang bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat, khususnya dalam menghadapi permasalahan lingkungan yang kian kompleks. Salah satu isu yang diangkat dalam kegiatan ini adalah pengelolaan sampah plastik yang sering kali diabaikan namun memiliki dampak jangka panjang terhadap ekosistem dan kualitas hidup masyarakat.

Kegiatan ini dilaksanakan oleh mahasiswa KKL di Perumahan Citra Prima Serpong Satu Kecamatan Setu Kelurahan Muncul Kota Tangerang Selatan. Berdasarkan observasi yang kami lakukan, kami menemukan bahwa ada salah satu masalah dalam Perumahan Citra Prima Serpong Satu terkait dengan pengolahan sampah, yakni kurangnya pengetahuan awal masyarakat tentang daur ulang plastik.

Hasil observasi dan interaksi awal menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat belum memiliki pemahaman bahwa sampah plastik dapat diolah menjadi produk fungsional seperti kotak amal. Kondisi ini mencerminkan minimnya pengetahuan pengolahan sampah plastik di kalangan warga

setempat. Temuan ini menegaskan pentingnya program edukasi berbasis lingkungan yang aplikatif dan kontekstual sebagai langkah awal membangun kesadaran ekologis masyarakat. Hal ini juga memperkuat urgensi kehadiran kegiatan pengabdian masyarakat yang tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga mengedepankan aspek pemberdayaan dan keberlanjutan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai respons terhadap rendahnya praktik pengelolaan sampah plastik di Perumahan Citra Prima Serpong Satu, di mana sampah plastik mendominasi volume limbah rumah tangga tanpa diikuti kesadaran untuk mendaur ulang. Melalui pendekatan kombinasi antara ceramah interaktif, studi kasus, dan demonstrasi pembuatan *Eco-Tiles*, mahasiswa KKL tidak hanya menyampaikan konsep teoretis daur ulang, tetapi juga menumbuhkan motivasi praktis bagi warga untuk melihat sampah sebagai sumber daya.

Hal ini ditegaskan dalam firman Allah pada QS. Ar-Rum [30]: 41

“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut akibat ulah tangan manusia, (Melalui hal itu) Allah membuat mereka merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”

Ayat tersebut menunjukkan bahwa pencemaran lingkungan, termasuk sampah plastik, merupakan akibat dari kelalaian manusia dalam menjalankan amanah Allah. Senada dengan itu, Allah juga berfirman dalam QS. Al-A'raf [7]: 56 *“Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi setelah (Allah) memperbaikinya...”* Ayat ini menegaskan larangan merusak lingkungan. Oleh sebab itu, inovasi *Eco-Tiles* bisa dipahami sebagai cara nyata menjalankan ajaran Islam dalam menjaga kelestarian bumi (Hesty Widiastuty et al., 2025).

Melalui eko-teologi, inovasi *eco-tiles* dapat dipandang sebagai implementasi nyata ajaran Islam, mengelola sampah plastik agar tidak merusak bumi, sekaligus memberi manfaat sosial dengan difungsikan sebagai kotak amal.

Beberapa mufassir memberikan pandangan mendalam mengenai ayat-ayat yang berkaitan dengan lingkungan. Ibnu Katsir (2000) menafsirkan QS. Ar-Rūm ayat 41 bahwa istilah *fasād* (kerusakan) tidak hanya bermakna kerusakan sosial, tetapi juga mencakup bencana dan pencemaran alam akibat ulah manusia yang lalai menjaga amanah Allah. Sedangkan Al-Maraghi (1993) menjelaskan bahwa kerusakan di bumi juga bisa terjadi karena perang, keserakahan, serta menurunnya moral dan spiritual manusia, yang akhirnya berdampak pada kelestarian lingkungan. Kajian lain menambahkan bahwa *fasād fil-ardh* memiliki makna yang lebih luas, yaitu segala bentuk kerusakan ekologis, sosial, maupun

spiritual yang ditimbulkan oleh manusia (Ramdhani., 2023). Dengan demikian, dapat dipahami bahwa para mufassir sejalan dalam menegaskan bahwa kerusakan alam merupakan akibat dari kelalaian manusia, dan hal ini menjadi peringatan agar manusia kembali pada perannya sebagai khalifah yang menjaga bumi.

Berdasarkan penjelasan diatas, Program kerja kami bertujuan untuk memberikan edukasi mengenai pemanfaatan sampah plastik menjadi kotak amal (*Eco-Tiles*) sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan sekaligus penguatan nilai sosial. Dalam kegiatan ini, proses pembuatan kotak amal sepenuhnya dilakukan oleh mahasiswa KKL dan sebagian masyarakat saja , sementara masyarakat hanya berperan sebagai peserta dalam sesi penyuluhan dan demonstrasi.

Bahan yang diperlukan untuk membuat *Eco-tiles* diantaranya:

1. Sampah plastik
2. Loyang (cetakan) berbentuk kotak
3. Resin
4. Katalis
5. Siku
6. Engsel
7. Glitter (opsional)

Adapun proses pembuatan kotak amal meliputi beberapa tahap, yaitu:

1. Pemilahan dan pembersihan

Sampah plastik dipilah berdasarkan jenis dan bentuk, kemudian dibersihkan dari kotoran atau sisa isi. Sampah plastik yang digunakan antara lain berupa kemasan makanan seperti snack ringan, frozen food, label minuman botol dll. Bahan-bahan tersebut dikumpulkan oleh mahasiswa dari lingkungan sekitar lokasi KKL maupun dibawa dari luar desa. Pengumpulan sampah tersebut dibantu juga oleh anak-anak sekitar lingkungan Lokasi KKL.

2. Pembuatan *Eco-Tiles*

Sampah plastik yang sudah melewati proses pemilahan dan pembersihan kemudian di potong kecil-kecil seperti sampah untuk mengisi EcoBrick. Lalu masukan sampah yang telah dipotong-potong tersebut kedalam loyang cetakan. Tidak ada takaran khusus untuk jumlah sampah yang dimasukkan kedalam cetakan, tetapi kami memasukkan sampah

sebanyak mungkin karena bertujuan untuk mengurangi penggunaan resin dan katalis. Setelah sampah plastik dimasukan, kemudian kami menuangkan resin dan katalis kepada loyang cetakan tersebut. Untuk mempercantik tampilan, kami menuangkan glitter juga. Setelah itu tunggu hingga kering selama kurang lebih 12 jam. Kami membuat enam *Eco-Tiles* untuk enam sisi kotak amal (atas, bawah, kanan, kiri, depan, belakang).

Dalam pembuatan *Eco-Tiles* dengan resin, pemilihan jenis resin perlu diperhatikan dengan saksama. Hasil percobaan pertama kami menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan kurang keras dan tidak sempurna karena penggunaan resin dengan kualitas yang kurang baik. Pada percobaan selanjutnya, kami menggunakan resin dengan kualitas yang lebih baik, dan hasilnya lebih keras serta kokoh. Perbedaan utama antara kedua jenis resin tersebut terletak pada kekentalan cairannya; resin berkualitas baik umumnya memiliki tekstur yang lebih kental dibandingkan resin berkualitas rendah.

3. Perakitan dan penghiasan

Bagian-bagian disatukan menggunakan siku dibantu oleh warga yang ahli dalam hal tersebut, kemudian semua siku di cat tanpa mengenai *Eco-Tiles*, bertujuan agar masyarakat tahu bahwa kotak amal tersebut terbuat dari sampah yang sering kita jumpai sehari-hari. Setelah itu kotak dipasang engsel pada bagian atas agar dapat dibuka dan ditutup. Terakhir kami tempelkan stiker logo kampus dan logo kelompok kami sebagai kenang-kenangan.

4. Pemanfaatan Produk

Kotak amal yang telah selesai dibuat kemudian diserahkan kepada musala Al-Ikhlas di Perumahan Citra Prima Serpong Satu Kecamatan Setu Kelurahan Muncul Kota Tangerang Selatan untuk digunakan sebagai media infak dan donasi sosial. Melalui sesi edukasi yang disampaikan kepada masyarakat, mahasiswa menjelaskan bahwa sampah plastik yang sering dianggap tidak berguna ternyata masih memiliki nilai fungsi dan ekonomi. Respons masyarakat cukup positif, terutama karena mereka mendapatkan wawasan baru mengenai alternatif pemanfaatan sampah plastik.

Berdasarkan kegiatan program kerja yang kami selenggarakan terdapat beberapa pencapaian, diantaranya:

1. Produk Hasil Daur Ulang yang Fungsional dan Estetis

Kegiatan ini berhasil menghasilkan kotak amal (*Eco-Tiles*) yang seluruh komponennya terbuat dari limbah plastik. Produk yang dihasilkan memiliki fungsi yang jelas sebagai media infak, sekaligus memperlihatkan nilai estetika dan ketahanan yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa sampah plastik, jika dikelola dengan pendekatan kreatif, mampu menghasilkan barang bernilai guna tinggi.

2. Edukasi Lingkungan dan Sosialisasi Daur Ulang

Sesi penyuluhan dan demonstrasi langsung terbukti efektif dalam menyampaikan pesan edukatif mengenai bahaya sampah plastik dan potensi daur ulang. Masyarakat memperoleh wawasan baru tentang pentingnya pengelolaan sampah, yang berdampak pada meningkatnya kesadaran lingkungan di kalangan peserta.

2. Respons Positif dari Masyarakat

Selama kegiatan berlangsung, masyarakat menunjukkan antusiasme tinggi, terutama dalam sesi demonstrasi pembuatan *Eco-Tiles*. Respons ini menjadi indikasi bahwa pendekatan visual dan partisipatif lebih mudah diterima, dan mampu menggugah ketertarikan masyarakat terhadap isu pengelolaan sampah rumah tangga.

3. Pemberdayaan Lingkungan Sekitar

Keterlibatan anak-anak dan beberapa warga dalam proses pengumpulan sampah dan perakitan kotak amal menjadi bukti bahwa kegiatan ini mulai mendorong partisipasi aktif masyarakat. Meskipun skala keterlibatan masih terbatas, hal ini menunjukkan potensi pemberdayaan lingkungan secara bertahap melalui pendekatan kolaboratif.

4. Kontribusi Sosial Melalui Donasi Produk

Kotak amal hasil kegiatan diserahkan kepada Musala Al-Ikhlas untuk digunakan dalam kegiatan sosial keagamaan. Langkah ini menunjukkan bahwa kegiatan daur ulang tidak hanya berdampak pada aspek lingkungan, tetapi juga memiliki kontribusi langsung terhadap penguatan nilai-nilai sosial dan spiritual di tengah masyarakat.

Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi dan Demonstrasi *Eco-Tiles* menjadi kotak amal di Perumahan Citra Prima Serpong Satu Kelurahan Muncul Kecamatan Setu Kota Tangerang Selatan



Sumber: Dina Aulia Jalaluddin

Meskipun dalam kegiatan ini masyarakat belum dilibatkan langsung dalam proses produksi, diharapkan ke depan mereka dapat termotivasi untuk mencoba sendiri atau mengembangkan ide-ide serupa di lingkungan mereka. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah sejumlah kotak amal siap pakai yang estetik, fungsional, dan sepenuhnya berbahan dasar limbah plastik. Kegiatan ini membuktikan bahwa kreativitas dalam mengolah limbah dapat menciptakan produk yang memiliki nilai guna serta berdampak sosial.

Pemanfaatan sampah plastik menjadi *Eco-Tiles* yang difungsikan sebagai kotak amal dapat menjadi solusi inovatif dalam mengurangi limbah plastik sekaligus mendukung kegiatan sosial penggalangan dana. Proses pembuatan *Eco-Tiles* melalui daur ulang sampah plastik menghasilkan bahan yang kuat, tahan lama, dan ramah lingkungan. Produk *Eco-Tiles* ini tidak hanya membantu mengatasi permasalahan sampah plastik yang sulit terurai tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah secara bertanggung jawab. Dengan mengintegrasikan fungsi sosial dan lingkungan, *Eco-Tiles* kotak amal dapat mempromosikan prinsip keberlanjutan serta memberikan nilai tambah ekonomi dan sosial bagi masyarakat.

Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi dan Demonstrasi *Eco-Tiles* menjadi kotak amal di Perumahan Citra Prima Serpong Satu Kelurahan Muncul Kecamatan Setu Kota Tangerang Selatan



Sumber: Dina Aulia Jalaluddin

Penggunaan media visual seperti poster sebelum-sesudah dan video proses pengecoran resin berhasil menarik minat berbagai kelompok usia, mulai remaja hingga lansia. Pengorganisasian kelompok kecil untuk diskusi reflektif pasca-demonstrasi juga memfasilitasi identifikasi kendala praktis, seperti ketersediaan alat untuk membersihkan sampah dan kekhawatiran biaya resin, sehingga program dapat segera menyesuaikan bahan alternatif lokal dan anggaran mandiri. Dengan demikian, selain menghasilkan produk akhir berupa kotak amal (*Eco-Tiles*), kegiatan ini sudah memicu diskusi lanjutan tentang kebijakan pengelolaan sampah di tingkat RT/RW, membuka peluang kolaborasi antara warga, organisasi keagamaan, dan pemerintah desa.

PENUTUP

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Perumahan Citra Prima Serpong Satu berhasil memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik melalui proses daur ulang menjadi produk fungsional berupa kotak amal (*Eco-Tiles*). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan sosialisasi dan demonstrasi langsung efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat, meskipun keterlibatan praktis masyarakat masih terbatas. Produk yang dihasilkan tidak hanya memiliki nilai guna dan estetika, tetapi juga memberikan kontribusi sosial bagi tempat ibadah setempat.

Berdasarkan temuan tersebut, kegiatan ini memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut dengan meningkatkan partisipasi masyarakat secara langsung melalui pelatihan praktik dan pendampingan lanjutan. Ke depan,

disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkala dan diperluas ke wilayah lain guna membangun budaya sadar lingkungan sekaligus memperkuat pemberdayaan berbasis masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Maraghi. *Tafsir Al-Maraghi*. Mesir: Al-Babil Halabi.

Budiman., Yuliyani., Azra Batrisyia Sabrina., Maharani., Isnaini Rahmah Lubis., Dea Indriani. (2024). Inovasi Ecobrick Sebagai Upaya Pengurangan Sampah Plastik. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 2 (5), 1581.

Bunga Lestari., Auffah Yumni., Cinta Ramadhani., Fatin Adelya Putri., Nada Syiva Salsabila., Nadia Haviza Purba., Siti Azzuhra Fadhillah., Sri Rizki Wardani Simanjuntak., Yunita Syahfitri. (2024-2025). Pemanfaatan Limbah Plastik Melalui Inovasi Ecobricks di Desa Setia Tawar Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 4 (2), 108.

Hesty Widiastuty, K. A. Ekoteologi Islam: Prinsip Konservasi Lingkungan dalam Al-Qur'an dan Hadits serta Implikasi Kebijakannya. *Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 11(1), h. 466.

Katsir, I. *Tafsir Al-Qur'anul 'Adzim*. Beirut: Darul Fikr.

Ramdhani, A. T. *Kerusakan Lingkungan Dalam Tafsir Hamka Dan Ibnu Katsir*. Bandung: Skripsi, Program Studi Ilmu Al-Qur'an dan Tafsir, UIN Sunan Gunung Djati.

Ridha Nirmalasari., Ahmad Ari Khomsani., Dhea Nur'aini Rahayu., Lidia., Maulida Rahayu., Meliyani Syahrudin., M. Rezqi Anwar., Rahmatul Jennah., Salma Syafiyah., Suriadi., Yoga Setiawan. (2021). Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik Menggunakan Metode Ecobrick di Desa Luwuk Kanan. *Jurnal Solma*, 10 (3), 472.

Rina Rahmi., Delivo Suci Ramadhani., Maisarah., Lailatul Qadri., Farhan Amin., Husnita., Sajim., Syifaurrehman., Nayli Fakhriah., Fuji Husaini. (2022). Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick (Bangku) Sebagai Solusi Pencemaran Lingkungan Di Alue Lhok, Kecamatan Bubon, Aceh Barat. *MEUSEURAYA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1 (1), 21.

Rohmad Apriyanto., Eko Arief Cahyono., Kholshatul lalliyah., M Rizqi Romadloni., Rizqi Ramadhani. (2025). Pemanfaatan Limbah Plastik untuk Ecobrick sebagai Solusi Peningkatan Kesadaran Pengelolaan Sampah di Kelurahan Balun. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 3 (1), 280.