

## Pengembangan dan Pemasaran Digital Produk Berbasis Limbah Pada Kelompok Baleriung Desa Ciomas Ciawigebang Kuningan

Entin Jumantini<sup>1\*</sup>, Dede Djuniardi<sup>2</sup>, Lili Karmela Fitriani<sup>3</sup>, Treza Miftha Aulia<sup>4</sup>, Aisyah Cahyani<sup>5</sup>

<sup>1, 2, 3, 4, 5</sup> Universitas Kuningan, Indonesia

\*e-mail korespondensi: dede.djuniardi@uniku.ac.id

### Abstract

*This Community Service Program (PKM) was implemented in Ciomas Village, Ciawigebang District, Kuningan Regency, with the intention of empowering the community by managing plastic and textile waste using a circular economy. The main problems that Bale Riung Group, encounters are the accumulation of plastic waste that only makes it to the shredding stage, the quantity and caliber of recycled textile products, and marketing campaigns that are restricted to local markets. The suggested solutions include training on waste-based product development, purchasing a plastic melting machine to create environmentally friendly paving blocks, and helping with digital marketing to increase market reach.*

*The program was implemented in several phases, socialization, workshops on digital marketing and technical training, the deployment of pertinent equipment, and assistance with financial documentation and business administration. The findings show that the Bale Asri Garbage Bank's institutional capacity has been increased, young people are actively involved in digital marketing, and recycled plastic and textile items are being manufactured for the first time. A cleaner village environment increased economic prospects, enhanced community skills, and contributions to the accomplishment of university Among the program's tangible results are Key Performance Indicators and the Sustainable Development Goals.*

**Keywords:** circular economy; waste bank; plastic waste; textile waste; community empowerment

### Abstrak

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Desa Ciomas, Kecamatan Ciawigebang, Kabupaten Kuningan, dengan tujuan memberdayakan masyarakat melalui pengelolaan limbah plastik dan tekstil berbasis ekonomi sirkular. Permasalahan utama yang dihadapi mitra, yaitu Kelompok Bale Riung dengan Bank Sampah Bale Asri, adalah lonjakan limbah plastik yang hanya berhenti pada tahap pencacahan, keterbatasan kualitas dan jumlah produk tekstil daur ulang, serta pemasaran yang masih terbatas secara lokal. Solusi yang dikembangkan meliputi pengadaan mesin pelumer plastik untuk produksi paving block ramah lingkungan, pelatihan pembuatan produk berbasis limbah, serta pendampingan digital marketing guna memperluas akses pasar.

Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan teknis dan pemasaran digital, penerapan teknologi tepat guna, serta pendampingan manajemen usaha dan pencatatan keuangan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran masyarakat dalam memilah sampah, penguatan kelembagaan Bank Sampah Bale Asri, keterlibatan generasi muda dalam digital marketing, serta terciptanya produk awal dari limbah plastik dan tekstil. Dampak nyata yang dihasilkan adalah lingkungan desa yang lebih bersih, terbentuknya peluang usaha baru, peningkatan kapasitas masyarakat, dan kontribusi terhadap pencapaian Indikator Kinerja Utama perguruan tinggi serta Sustainable Development Goals.

**Kata Kunci:** ekonomi sirkular; bank sampah; limbah plastic; limbah tekstil; pemberdayaan masyarakat

Accepted: 2025-12-19

Published: 2026-04-20

## PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan akibat meningkatnya timbunan sampah, khususnya plastik dan tekstil, menjadi isu krusial yang dihadapi berbagai daerah, termasuk Desa Ciomas, Kecamatan Ciawigebang, Kabupaten Kuningan. Plastik merupakan jenis limbah yang sulit terurai secara alami dan setiap tahun volumenya terus meningkat sekitar 5,2%, sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap kebersihan, kesehatan, dan kualitas lingkungan. Di sisi lain, limbah tekstil yang berasal dari kegiatan konveksi dan rumah tangga juga menambah beban pencemaran apabila tidak

dikelola dengan tepat. Data dari World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa lingkungan yang tercemar dapat meningkatkan risiko penyakit hingga 30%(1).

Desa Ciomas memiliki potensi pertanian, perkebunan, serta wirausaha yang cukup besar, namun persoalan pengelolaan sampah masih menjadi tantangan utama. Limbah plastic yang dihasilkan Masyarakat dan limbah tekstil menjadi problem di desa (2). Tempat pembuangan akhir mencemari lingkungan desa. Oleh karena itu bekerjasama dengan Mitra program, yaitu Kelompok Bale Riung melalui Bank Sampah Bale Asri, telah berupaya melakukan pemilahan dan pencacahan limbah plastik serta produksi sederhana berbasis limbah tekstil. Akan tetapi, kegiatan tersebut belum optimal karena keterbatasan peralatan, keterampilan masyarakat, serta jangkauan pemasaran yang masih terbatas pada lingkup lokal.

Pendekatan ekonomi sirkular (circular economy) diyakini mampu menjadi solusi untuk mengatasi persoalan limbah di lingkungan (3) (4). Ekonomi Sirkular Adalah sebuah pendekatan ekonomi yang bertujuan untuk mengurangi pemborosan sumber daya, mengoptimisasi penggunaan sumber daya yang ada serta meminimalkan dampak negative terhadap lingkungan (5). Konsep ini menekankan pada pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang limbah sehingga dapat memberikan nilai tambah secara berkelanjutan. Limbah plastic dapat menimbulkan banyak masalah seperti penyumbatan saluran air dan Sungai yang menjadi penyebab banjir, jika Dibakar dapat menghasilkan gas beracun dan lain lain (6). Melalui pendekatan ini, limbah plastik dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi, seperti paving block ramah lingkungan, sedangkan limbah tekstil dapat dimanfaatkan menjadi produk kreatif seperti tas dan topi.

Kelompok Baleriung yang ada di Desa Ciomas Kabupaten Kuningan merupakan mitra sasaran dengan anggota 40 orang yang diberikan kemampuan dalam pengelolaan Bank Sampah. Selain aspek produksi, penguasaan pemasaran digital menjadi penting agar produk ramah lingkungan dari desa mampu menjangkau pasar yang lebih luas. Sering kali pada Masyarakat desa ada aktifitas produktif dan menghasilkan produk tetapi kesulitan dalam memasarkan produk tersebut. Oleh karena itu, generasi muda Desa Ciomas berperan strategis dalam mendukung transformasi ini, baik sebagai penggerak inovasi maupun sebagai pelaku pemasaran berbasis teknologi.

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dirancang untuk menjawab tantangan tersebut dengan melibatkan masyarakat, pemerintah desa, dan perguruan tinggi melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, pendampingan teknologi tepat guna, serta penguatan kelembagaan. Program ini diharapkan dapat memberikan dampak ekonomi dan lingkungan, selain juga berpotensi dalam menumbuhkan kesadaran Masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Tujuan akhirnya adalah mewujudkan lingkungan yang lebih bersih, meningkatkan pendapatan masyarakat, memperkuat kemandirian kelembagaan mitra, serta mendukung capaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi dan Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya pada aspek kehidupan sehat, pekerjaan layak, konsumsi-produksi berkelanjutan, serta pembangunan desa yang berdaya saing.

## **METODE**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Ciomas, Kecamatan Ciawigebang, Kabupaten Kuningan, dirancang dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif. Metode ini dipilih untuk memastikan keterlibatan aktif masyarakat, keberlanjutan program, serta tercapainya tujuan pemberdayaan melalui pengelolaan limbah berbasis ekonomi sirkular. Pengelolaan sampah berbasis Masyarakat Adalah system penanganan sampah berbasis Masyarakat untuk membangun kemandirian Masyarakat dalam mempertahankan kebersihan lingkungan (7). Tahapan dalam pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Adalah sebagai berikut:

## 1. Sosialisasi

Tahap awal dilakukan melalui sosialisasi kepada Kelompok Bale Riung, pemerintah desa, dan masyarakat Desa Ciomas. Sosialisasi berfokus pada pentingnya pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular, manfaat bank sampah, serta peluang ekonomi dari produk ramah lingkungan. Kegiatan ini bertujuan menumbuhkan kesadaran sekaligus membangun komitmen masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam program.



Gambar 2. FGD dan Sosialisasi Program

## 2. Pelatihan

Pelatihan diberikan dalam dua bentuk utama:

a) **Pelatihan teknis pengolahan limbah**, yang meliputi pembuatan paving block berbasis plastik menggunakan mesin pelumer serta pengembangan produk tekstil sederhana (tas, topi, totebag). Materi difokuskan pada teknik produksi, standar kualitas, dan inovasi desain.

b) **Pelatihan digital marketing**, yang ditujukan bagi pengurus kelompok dan generasi muda desa. Pelatihan ini mencakup pengelolaan media sosial, pembuatan katalog produk digital, serta strategi pemasaran melalui marketplace.

## 3. Penerapan Teknologi Tepat Guna

Teknologi yang digunakan meliputi:

- Mesin pencacah plastik untuk menghasilkan cacahan siap olah.
- Mesin pelumer plastik (procurement tahap berikutnya) untuk memproduksi paving block ramah lingkungan.
- Mesin jahit untuk produksi kerajinan tekstil.
- Smartphone dan aplikasi digital untuk promosi serta pencatatan keuangan sederhana.

Tahap ini memastikan pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas produk berbasis limbah.



Gambar 3. Mesin Pelumer Plastik

#### 4. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan secara rutin melalui kunjungan lapangan dan konsultasi daring. Tim pengabdian mendampingi kelompok dalam pengolahan produk, pemasaran, hingga pencatatan keuangan. Evaluasi dilakukan dengan metode observasi, wawancara, dan kuesioner, menggunakan indikator jumlah produk yang dihasilkan, tingkat penjualan, interaksi media sosial, serta keterlibatan masyarakat.

#### 5. Keberlanjutan Program

Untuk menjaga kesinambungan kegiatan, dibentuk **tim penggerak internal** di Bale Riung sebagai agen perubahan. Selain itu, disusun **SOP produksi dan pemasaran**, serta difasilitasi pengurusan **legalitas usaha** (NIB, NPWP). Tim pengabdian juga membuka jalur komunikasi hingga enam bulan pasca program agar masyarakat tetap mendapatkan bimbingan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Ekonomi Sirkular dan Pengelolaan Sampah

Ekonomi sirkular merupakan model pembangunan berkelanjutan yang menekankan prinsip *reduce, reuse, recycle*, dan *recovery* dalam siklus produksi serta konsumsi. Tujuan utamanya adalah meminimalisasi limbah sekaligus meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya (Susilo et al., 2023). Penerapan konsep ini dalam konteks masyarakat desa dapat memberikan manfaat ganda: lingkungan yang lebih bersih dan terciptanya peluang usaha berbasis limbah.

Penelitian Dwiningsih dan Harahap (2022) menjelaskan bahwa pengenalan konsep ekonomi sirkular kepada masyarakat mendorong perubahan pola pikir dari sekadar membuang sampah menjadi memanfaatkannya sebagai sumber daya bernilai ekonomi. Hal ini sejalan dengan semangat pemberdayaan masyarakat desa untuk menciptakan kemandirian ekonomi melalui inovasi lokal.

#### 2. Bank Sampah sebagai Instrumen Pemberdayaan

Bank sampah merupakan salah satu bentuk implementasi ekonomi sirkular di tingkat masyarakat. Melalui mekanisme tabungan sampah, masyarakat didorong untuk memilah, menyeter, dan menabung sampah rumah tangga sehingga menghasilkan nilai ekonomi langsung (Djuniardi et al., 2025). Keberadaan bank sampah tidak hanya membantu mengurangi timbunan limbah, tetapi juga memperkuat kelembagaan sosial dan membangun kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan.

Dalam konteks Desa Ciomas, Bank Sampah Bale Asri menjadi pusat pengelolaan limbah plastik dan tekstil. Namun, agar keberlanjutan program terjamin, diperlukan dukungan teknologi, peningkatan kapasitas SDM, dan akses pemasaran yang lebih luas.

#### 3. Inovasi Produk Berbasis Limbah

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa limbah plastik memiliki potensi untuk diolah menjadi produk konstruksi ramah lingkungan, seperti paving block. Abdul Kader et al. (2021) menemukan bahwa paving block berbahan dasar plastik memiliki daya tahan lebih tinggi dibanding paving block semen konvensional, sekaligus berkontribusi terhadap pengurangan limbah plastik yang sulit terurai.

Sementara itu, limbah tekstil dapat dimanfaatkan menjadi produk fesyen sederhana seperti tas, dompet, dan topi. Produk berbasis limbah tekstil memiliki nilai tambah yang tinggi apabila didukung desain inovatif serta strategi pemasaran yang tepat (Djuniardi et al., 2025).

Bank Sampah Bale Asri Desa Ciomas Kabupaten Kuningan memulai produksi setelah menjalani pelatihan pengoperasian mesin pelumer plastic. Berbahan baku cacahan limbah plastic, mampu dihasilkan paving blok plastic yang memiliki berbagai keunggulan dibandingkan dengan paving blok semen. Pada tahap uji coba ditargetkan produk paving blok plastic ini dapat diserap oleh pemerintah desa Ciomas untuk merehabilitasi jalan desa.



Gambar 4. Paving Blok Plastik

#### 4. Peran Digital Marketing dalam Pemasaran Produk Desa

Transformasi digital membuka peluang besar bagi produk desa untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Digital marketing memungkinkan promosi melalui media sosial, marketplace, dan platform daring lainnya dengan biaya relatif rendah namun efektif. Penerapan strategi ini di desa dapat meningkatkan daya saing produk, memperluas jaringan konsumen, dan mendorong generasi muda untuk lebih aktif dalam pengembangan usaha lokal.

Dalam pengabdian ini, pelatihan digital marketing difokuskan pada pemanfaatan platform populer seperti Instagram, WhatsApp Business, dan marketplace (Shopee, Tokopedia), disertai dengan pembuatan katalog produk digital yang menarik.

Pemasaran digital produk yang dihasilkan oleh Bank Sampah Bale Asri berupa paving blok plastik mengikut sertakan pemuda desa Ciomas. Generasi muda akan mampu memasarkan produk dari limbah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis. Selain juga jangkauan pemasaran digital yang tanpa batas membuka peluang pasar yang luas.



Gambar 5. Pelatihan Digital Marketing bagi anggota kelompok Baleriung

#### 5. Relevansi dengan SDGs dan MBKM

Program pengabdian masyarakat berbasis ekonomi sirkular sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan nomor 3 (kehidupan sehat dan sejahtera), tujuan 8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi), tujuan 11 (kota dan komunitas berkelanjutan), serta tujuan 12 (konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab).

Selain itu, program ini mendukung implementasi kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), terutama pada Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi, yaitu keterlibatan dosen di luar kampus (IKU 2) dan pengalaman mahasiswa dalam pembelajaran di luar kampus (IKU 3).

## KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat di Desa Ciomas, Kecamatan Ciawigebang, Kabupaten Kuningan, telah memberikan dampak positif baik pada aspek lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Kesadaran masyarakat dalam memilah sampah meningkat, Bank Sampah Bale Asri semakin kuat secara kelembagaan, serta produk awal berbasis limbah plastik dan tekstil mulai dihasilkan. Generasi muda desa juga telah terlibat aktif dalam pengelolaan bank sampah dan pemasaran digital.

Meskipun produksi paving block ramah lingkungan dengan mesin pelumer plastic di Bank Sampah Bale Asri Kelompok Bale Riung belum sepenuhnya optimal, akan tetapi hasil kegiatan menunjukkan arah keberlanjutan yang jelas. Target peningkatan pemasaran produk berbasis limbah didukung dengan penggunaan teknologi digital melalui peran serta generasi muda desa Ciomas. Program ini terbukti relevan dengan pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), mendukung kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), serta mampu menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi sirkular yang dapat direplikasi di desa lain.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian Masyarakat di Desa Ciomas Kabupaten Kuningan ini terlaksana dengan dukungan dana dari Program Hibah Kompetitif Tahun 2025 Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi Republik Indonesia. Tim pelaksana dan mitra kelompok serta Pemerintah desa Ciomas Kabupaten Kuningan mengucapkan terima kasih yang terhingga atas kesempatan yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Rahmawati T, Nurjanah DR, Walidah IR. Pendekatan Inovatif dan Berkelanjutan : Mengubah Limbah Kain Perca dari Konveksi Nevergrey menjadi Totebag Ecofashion. *Abdimasku*, 2024;7(3):1255–66.
2. Djuniardi D, Jumantini E, Suryani Y, Fadila R, Salsabilah Evilia C, Samudra B. Penerapan Ekonomi Sirkular Melalui Bank Sampah Dan PembuatanTote Bag Berbasis Limbah Konveksi Di Desa Ciomas KecamatanCiawigebang Kabupaten Kuningan. *BERNAS J Pengabdian Kpd Masyarakat*. 2025;6(2):1313–20.
3. Permata DI, Arum S, Tanuwidjaja KD, Evan V, Wicaksono A, Mardikanto A. The Future is Circular. Vol. 2021, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas. 2022. 6–7 p.
4. Dwiningsih N, Harahap L. Pengenalan Ekonomi Sirkular ( Circular Economy ) Bagi Masyarakat Umum Empowerment : *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. *Empower J Pengabdian Masy*. 2022;1(2):135–41.
5. Solovida GT, Puryandani ES, Sumiyati S. Beralih ke Ekonomi Sirkular: Perspektif Indonesia. 2016. 1–23 p.
6. Abdul Kader M, Herlina E, Setianingsih W. Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Paving Block Sebagai Prospek Bisnis Pada Masyarakat Pra Sejahtera *Management of Plastic Waste To Paving Block As a Business Prospect in Pre-Prosperous Communities*. *Abimas Galuh*. 2021;3(1):102–13.
7. Ismail Y. Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. Vol. 1, USAID. 2019. 50 p.