

## PENGUATAN UMKM BERBASIS *GREEN ECONOMY* DI DESA PURWADANA, KARAWANG

Euis Bandawaty<sup>1</sup>, Hasmah<sup>2</sup>, Bagus Arya Kusuma<sup>3</sup>, Lilis Rianita<sup>4</sup>, Qomarotun Nurlaila<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universitas Islam As-Syafi'iyah; [euisbandawaty.feb@uia.ac.id](mailto:euisbandawaty.feb@uia.ac.id)

<sup>2</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nusantara Sangatta; [amahasmah15@gmail.com](mailto:amahasmah15@gmail.com)

<sup>3</sup> Universitas Tabanan; [bagusarya.kusuma@universitastabanan.ac.id](mailto:bagusarya.kusuma@universitastabanan.ac.id)

<sup>4</sup> Sekolah Tinggi Bahasa Asing (STBA) Yapari; [lilis@stba.ac.id](mailto:lilis@stba.ac.id)

<sup>5</sup> Universitas Riau Kepulauan; [laila@ft.unrika.ac.id](mailto:laila@ft.unrika.ac.id)

---

### ARTICLE INFO

#### *Article history:*

Received 2026-03-14

Revised 2026-04-15

Accepted 2026-05-19

---

### ABSTRAK

Pengembangan UMKM desa perlu diarahkan pada praktik usaha yang ramah lingkungan dan berdaya saing digital. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan mengimplementasikan penguatan UMKM berbasis *green economy* di Desa Purwadana, Kabupaten Karawang. Program dilaksanakan melalui empat tahapan kegiatan dengan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR), yaitu audit ekologis sederhana, edukasi *green economy*, pelatihan kemasan ramah lingkungan, pengelolaan limbah produksi sederhana, pemasaran digital, serta pembuatan identitas merek hijau. Evaluasi dilakukan secara semi-kuantitatif menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test* berbasis skala Likert kepada 30 pelaku UMKM dan pengurus BUMDes. Instrumen evaluasi mencakup empat indikator, yaitu pemahaman *green economy*, penerapan produksi minim limbah, kesiapan adopsi digital, serta kemampuan pemasaran dan *branding* hijau. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan kapasitas mitra dengan rata-rata peningkatan di atas 60%. Peningkatan tertinggi terjadi pada kemampuan pemasaran dan *branding* hijau sebesar 65%, diikuti pemahaman konsep *green economy* sebesar 63%. Program ini menunjukkan bahwa integrasi pelatihan produksi ramah lingkungan, literasi digital, dan penguatan identitas merek hijau mampu mendukung kesiapan UMKM dalam pemasaran digital, efisiensi produksi, dan pengelolaan usaha berbasis keberlanjutan.

**Kata Kunci:** Ekonomi Hijau; Kewirausahaan Desa; UMKM; Desa Purwadana; Keberlanjutan

---

### ABSTRACT

*Village MSME development needs to be directed toward environmentally friendly and digitally competitive business practices. This community service program aimed to implement MSME strengthening based on the green economy in Purwadana Village, Karawang Regency. The program was carried out through four activity stages using a Participatory Action Research (PAR) approach, namely simple ecological audits, green economy education, eco-friendly packaging training, simple production waste management, digital marketing, and green brand identity*

---

---

*development. The evaluation was conducted semi-quantitatively using Likert-scale pre-test and post-test questionnaires involving 30 MSME actors and BUMDes administrators. The evaluation instrument covered four indicators, namely understanding of green economy, application of low-waste production, readiness for digital adoption, and green marketing and branding capability. The results showed an increase in partners' capacity, with an average improvement of more than 60%. The highest increase occurred in green marketing and branding capability at 65%, followed by understanding of green economy concepts at 63%. This program shows that the integration of environmentally friendly production training, digital literacy, and green brand identity strengthening can support MSME readiness in digital marketing, production efficiency, and sustainable business management.*

**Keywords:** *Green Economy; Rural Entrepreneurship; MSMEs; Purwadana Village; Sustainability*

*This is an open access article under the [CC BY](#) license.*



---

**Corresponding Author:**

Euis Bandawaty

Universitas Islam As-Syafi'iyah; [euisbandawaty.feb@uia.ac.id](mailto:euisbandawaty.feb@uia.ac.id)

---

## 1. PENDAHULUAN

Pembangunan wilayah perdesaan di era modern menghadapi tantangan ganda, yaitu untuk memacu pertumbuhan ekonomi lokal sekaligus menjaga keseimbangan ekologis. Dalam merespons krisis iklim dan degradasi lingkungan global, transisi menuju ekonomi hijau (*green economy*) telah menjadi cetak biru fundamental bagi pembangunan berkelanjutan (Haorei, 2024). Di Indonesia, implementasi ekonomi hijau mulai didorong hingga ke tingkat akar rumput sebagai instrumen strategis untuk menciptakan resiliensi ekonomi yang ramah lingkungan (Masdar et al., 2022). Konsep ini sangat relevan diaplikasikan pada ekosistem perdesaan, di mana pengembangan ekonomi hijau yang diintegrasikan dengan kearifan lokal terbukti mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat tanpa merusak daya dukung lingkungan (Khuzaini et al., 2024).

Tulang punggung utama dalam transformasi ekonomi perdesaan adalah sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta entitas Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) (Nugeraha et al., 2022). UMKM memiliki kelincahan dalam menggerakkan ekonomi subsisten, namun di sisi lain sering kali menghadapi tantangan manajerial dan struktural, terutama di masa krisis atau transisi ekonomi (Azeez et al., 2024). Oleh karena itu, strategi pemberdayaan ekonomi yang holistik dan berbasis komunitas menjadi sangat esensial untuk memastikan UMKM dapat bertahan dan tumbuh secara berkelanjutan (Chibueze, 2022). Lebih jauh, model pemberdayaan ini menuntut para pelaku usaha perdesaan untuk tidak

hanya mengejar profit, tetapi juga mulai mengadopsi prinsip ekonomi sirkular dan tata kelola produksi yang hijau (Magdalena et al., 2024).

Desa Purwadana di Kabupaten Karawang merupakan wilayah yang memiliki dinamika ekonomi unik, berada di persimpangan antara kawasan industri yang masif dan potensi agraris perdesaan. Berdasarkan observasi pendahuluan, sektor usaha lokal di Desa Purwadana memiliki potensi komoditas yang menjanjikan. Akan tetapi, praktik bisnis yang dijalankan oleh sebagian besar pelaku UMKM masih bersifat konvensional, menghasilkan limbah produksi yang belum terkelola, serta memiliki kesadaran yang minim terhadap efisiensi sumber daya. Padahal, penerapan *green manufacturing* dan operasional bisnis ramah lingkungan pada skala mikro sangat menentukan daya saing produk lokal di masa depan (Pradani et al., 2023; Siregar et al., 2024). Ketidaksiapan ini berpotensi menghambat Desa Purwadana untuk terintegrasi dengan konsep perdesaan cerdas (*smart village*) yang mensyaratkan adanya inovasi sosial dan ekonomi berkelanjutan (Nitimanta et al., 2023).

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian peserta belum memiliki pemahaman memadai tentang *green economy*, belum menerapkan pemilahan limbah produksi, dan belum menggunakan kemasan ramah lingkungan secara konsisten. Selain itu, pemasaran produk masih banyak dilakukan secara konvensional sehingga belum mampu memperluas jangkauan pasar secara optimal. Kondisi ini menunjukkan adanya *community gap* berupa rendahnya literasi *green economy*, keterbatasan praktik produksi minim limbah, dan penggunaan pemasaran digital yang belum terarah. Berbeda dari kegiatan pengabdian yang hanya berfokus pada pelatihan pemasaran digital, program ini mengintegrasikan audit ekologis sederhana, edukasi *green economy*, pelatihan *green manufacturing*, penguatan *branding* hijau, serta evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test*.

Mengatasi disparitas antara potensi lokal dan ancaman degradasi lingkungan tersebut membutuhkan intervensi strategis yang komprehensif. Berangkat dari urgensi ini, program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dilaksanakan dengan tujuan utama untuk merancang dan mengimplementasikan model kewirausahaan desa berkelanjutan berbasis *green economy* di Desa Purwadana. Melalui program pendampingan yang terstruktur, kegiatan ini difokuskan pada peningkatan pemahaman pelaku usaha mengenai praktik bisnis ramah lingkungan, efisiensi produksi, serta strategi pemasaran yang mengedepankan nilai-nilai keberlanjutan. Intervensi ini diharapkan mampu mengakselerasi transformasi UMKM lokal menjadi entitas bisnis yang adaptif, kompetitif, dan bertanggung jawab terhadap kelestarian ekologi.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Purwadana, Kabupaten Karawang, dengan melibatkan 30 peserta yang terdiri dari para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) serta pengurus Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Program dilaksanakan melalui empat tahapan kegiatan, yaitu persiapan dan audit ekologis, edukasi *green economy*, bimbingan teknis dan digitalisasi, serta evaluasi dan pendampingan.

Pendekatan metodologis yang digunakan adalah *Participatory Action Research* (PAR) yang dikombinasikan dengan strategi aksi sosial. Pendekatan ini dipilih karena program tidak hanya menempatkan masyarakat sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai subjek yang terlibat aktif dalam identifikasi masalah, perencanaan kegiatan, pelaksanaan pelatihan, dan evaluasi hasil program.

Peserta kegiatan dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan mereka dalam aktivitas usaha lokal dan pengelolaan ekonomi desa. Peserta terdiri dari pelaku usaha makanan olahan, produk rumah tangga, perdagangan kecil, serta pengurus BUMDes. Sebagian besar peserta telah menjalankan usaha dalam skala mikro selama 1 sampai 5 tahun. Karakteristik ini menunjukkan bahwa peserta memiliki pengalaman dasar dalam menjalankan usaha, tetapi masih membutuhkan penguatan kapasitas dalam aspek produksi ramah lingkungan, pemasaran digital, dan pengelolaan usaha berbasis keberlanjutan.

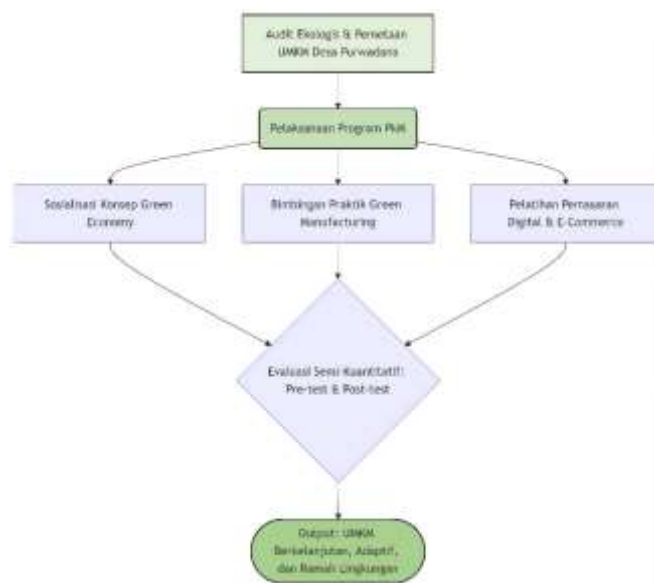
Pelaksanaan program dirancang dalam empat tahapan sistematis. Rincian tahapan kegiatan disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Program Pemberdayaan Berbasis *Green Economy***

Tahap	Aktivitas Utama	Output yang Diharapkan
I. Persiapan & Audit Ekologis	Observasi partisipatif dan pemetaan profil UMKM, termasuk analisis sistem pengelolaan limbah dan penggunaan sumber daya produksi.	Basis data kesiapan UMKM dan identifikasi masalah inefisiensi produksi.
II. Edukasi <i>Green Economy</i>	Sosialisasi konsep ekonomi sirkular, efisiensi material, dan urgensi praktik bisnis ramah lingkungan ( <i>green manufacturing</i> ).	Peningkatan kesadaran pelaku usaha terhadap kelestarian lingkungan.
III. Bimbingan Teknis & Digitalisasi	Pelatihan pengemasan produk ramah lingkungan (nirplastik) serta strategi pemasaran digital terintegrasi.	Kemampuan teknis dalam mengelola <i>e-commerce</i> dan mengemas produk hijau.
IV. Evaluasi & Pendampingan	Pengukuran tingkat keberhasilan program melalui <i>asesmen pre-test</i> dan <i>post-test</i> , serta pendampingan manajerial lanjutan.	Peningkatan literasi digital dan adopsi model bisnis berkelanjutan.

Tahap persiapan dan audit ekologis dilakukan untuk memetakan kondisi awal UMKM, terutama terkait penggunaan bahan produksi, jenis kemasan, pola pemasaran, dan pengelolaan limbah. Tahap edukasi *green economy* dilakukan melalui penyampaian materi dan diskusi interaktif tentang pentingnya efisiensi sumber daya dan pengurangan dampak lingkungan dalam usaha mikro. Tahap bimbingan teknis difokuskan pada praktik langsung, seperti pengenalan alternatif kemasan ramah lingkungan, pengelolaan limbah produksi sederhana, pembuatan identitas merek hijau, serta pemanfaatan media sosial dan *e-commerce* untuk pemasaran produk. Tahap evaluasi dan pendampingan dilakukan untuk mengukur perubahan pemahaman peserta sekaligus mengidentifikasi kebutuhan lanjutan setelah kegiatan.

Alur kerja pelaksanaan program pemberdayaan ini secara komprehensif direpresentasikan melalui visualisasi pada Gambar 1 berikut:



**Gambar 1. Alur Intervensi Kewirausahaan Desa Berkelanjutan di Desa Purwadana**

Pengukuran efektivitas program dilakukan secara semi-kuantitatif dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Instrumen evaluasi berupa kuesioner skala Likert 1 sampai 5. Skor 1 menunjukkan sangat tidak memahami/sangat tidak siap, skor 2 menunjukkan tidak memahami/tidak siap, skor 3 menunjukkan cukup memahami/cukup siap, skor 4 menunjukkan memahami/siap, dan skor 5 menunjukkan sangat memahami/sangat siap. Skala ini digunakan untuk menilai perubahan pemahaman dan kesiapan peserta sebelum dan sesudah program pada setiap indikator evaluasi. Instrumen evaluasi mencakup empat indikator utama, yaitu pemahaman *green economy*, penerapan produksi minim limbah, kesiapan adopsi inovasi digital, serta kemampuan pemasaran dan *branding* hijau. Validitas isi instrumen diperiksa melalui penilaian tim pelaksana dan disesuaikan dengan tujuan program, materi pelatihan, serta karakteristik peserta.

Data hasil evaluasi dianalisis dengan menghitung persentase skor pada setiap indikator sebelum dan sesudah intervensi. Persentase skor dihitung dari total skor yang diperoleh peserta dibandingkan dengan skor maksimum, kemudian dikalikan 100%. Peningkatan kapasitas peserta dihitung dari selisih persentase skor *post-test* dan *pre-test* pada setiap indikator. Dengan demikian, hasil evaluasi menunjukkan perubahan tingkat pemahaman dan kesiapan peserta setelah mengikuti seluruh tahapan program.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian di Desa Purwadana menunjukkan adanya peningkatan kapasitas peserta setelah mengikuti rangkaian kegiatan berbasis *green economy*. Program ini diikuti oleh 30 peserta yang terdiri dari pelaku UMKM dan pengurus BUMDes. Evaluasi dilakukan melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* pada empat indikator

utama, yaitu pemahaman konsep *green economy*, penerapan produksi minim limbah, kesiapan adopsi inovasi digital, serta kemampuan pemasaran dan *branding* hijau. Hasil evaluasi disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Evaluasi Semi-Kuantitatif Peningkatan Kapasitas Mitra**

Indikator Penilaian	Pre-Test (%)	Post-Test (%)	Peningkatan (%)
Pemahaman Konsep <i>Green Economy</i>	25	88	63
Penerapan Produksi Minim Limbah	20	82	62
Kesiapan Adopsi Inovasi Digital	30	85	55
Kemampuan Pemasaran & <i>Branding</i> Hijau	15	80	65

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan setelah program dilaksanakan. Peningkatan tertinggi terjadi pada kemampuan pemasaran dan *branding* hijau, yaitu sebesar 65%. Kondisi ini menunjukkan bahwa peserta lebih mudah memahami materi yang bersifat praktis, visual, dan langsung berkaitan dengan kebutuhan promosi produk. Pelatihan mengenai desain kemasan ramah lingkungan, narasi produk hijau, penggunaan label sederhana, dan pemanfaatan media sosial membantu peserta melihat manfaat langsung dari *branding* hijau terhadap daya tarik produk lokal. Temuan ini sejalan dengan Yuliana et al. (2022) yang menegaskan bahwa pelatihan desain logo dan kemasan dapat memperkuat nilai jual produk UMKM.

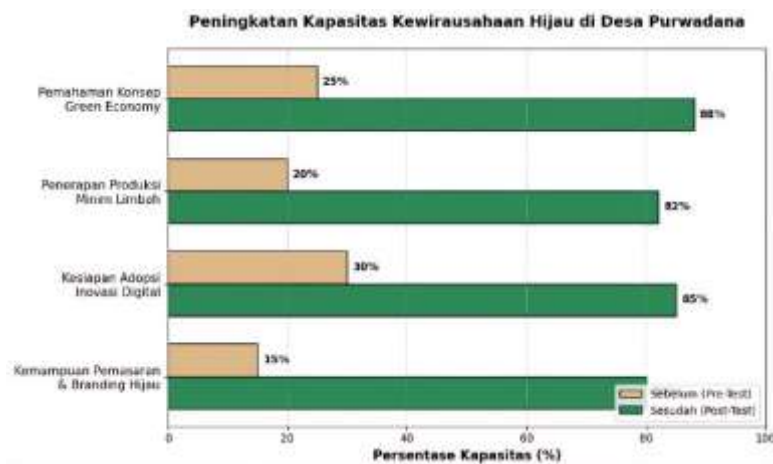
Peningkatan pemahaman konsep *green economy* sebesar 63% menunjukkan bahwa edukasi mengenai ekonomi hijau mampu memperluas perspektif peserta tentang hubungan antara aktivitas usaha dan keberlanjutan lingkungan. Sebelum program dilaksanakan, sebagian peserta memahami kegiatan usaha hanya dari sisi produksi dan penjualan. Setelah kegiatan edukasi, peserta mulai memahami pentingnya efisiensi bahan baku, pengurangan limbah, penggunaan kemasan ramah lingkungan, dan tanggung jawab lingkungan dalam aktivitas usaha. Temuan ini mendukung pandangan Masdar et al. (2022) bahwa ekonomi hijau dapat menjadi pendekatan penting dalam memperkuat pembangunan ekonomi yang lebih berkelanjutan di tingkat lokal.

Indikator penerapan produksi minim limbah meningkat sebesar 62%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan mengenai pengelolaan limbah produksi sederhana dan penggunaan kemasan ramah lingkungan dapat mendorong peserta untuk mulai mengevaluasi praktik produksi mereka. Peserta mulai memahami bahwa limbah usaha tidak hanya menjadi persoalan lingkungan, tetapi juga berkaitan dengan efisiensi biaya dan citra produk. Hal ini sejalan dengan konsep *green business* yang menekankan pentingnya efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, dan tanggung jawab lingkungan dalam proses usaha (Siregar et al., 2024).

Kesiapan adopsi inovasi digital meningkat sebesar 55%. Meskipun peningkatannya lebih rendah dibanding indikator lain, hasil ini tetap menunjukkan adanya perubahan positif dalam kesiapan peserta menggunakan media digital untuk mendukung pemasaran. Peserta

mulai memahami fungsi media sosial, katalog digital, dan *e-commerce* sebagai sarana untuk memperluas pasar. Namun, peningkatan yang lebih rendah pada indikator ini menunjukkan bahwa adopsi digital membutuhkan pendampingan lebih panjang karena berkaitan dengan keterampilan teknis, kebiasaan penggunaan teknologi, dan konsistensi pengelolaan akun usaha. Temuan ini sejalan dengan Achmad (2023) yang menyatakan bahwa inovasi digital menjadi faktor penting dalam keberhasilan UMKM, tetapi penerapannya membutuhkan kesiapan sumber daya manusia.

Peningkatan kapasitas peserta divisualisasikan pada Gambar 2.



**Gambar 2. Grafik Peningkatan Kapasitas Mitra Berbasis Indikator *Green Economy***

Pembahasan hasil program menunjukkan bahwa integrasi antara *green economy*, *digital entrepreneurship*, dan *sustainable entrepreneurship* relevan untuk memperkuat UMKM desa. Program ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta, tetapi juga mendorong perubahan cara pandang terhadap usaha. Peserta mulai memahami bahwa daya saing produk tidak hanya ditentukan oleh harga, tetapi juga oleh kualitas kemasan, nilai keberlanjutan, narasi produk, dan kemampuan menjangkau konsumen melalui media digital. Dalam konteks ini, penguatan UMKM berbasis *green economy* dapat menjadi strategi praktis untuk menghubungkan keberlanjutan lingkungan dengan peningkatan nilai ekonomi produk lokal.

Hasil program ini juga menunjukkan bahwa konsep *sustainable entrepreneurship* dapat diterapkan pada skala usaha mikro melalui langkah sederhana, seperti pengurangan limbah produksi, pemilihan kemasan yang lebih ramah lingkungan, dan penguatan identitas merek hijau. Magdalena et al. (2024) menegaskan bahwa usaha berbasis ekonomi sirkular dapat memperkuat kinerja usaha, termasuk pada konteks wilayah perdesaan. Dengan demikian, penerapan prinsip keberlanjutan pada UMKM Desa Purwadana tidak hanya bernilai ekologis, tetapi juga memiliki nilai ekonomi karena dapat memperkuat diferensiasi produk.

Selain itu, penggunaan pemasaran digital memberikan peluang bagi UMKM desa untuk memperluas jangkauan pasar. Media sosial dan *e-commerce* dapat membantu pelaku usaha mempromosikan produk tanpa bergantung sepenuhnya pada pemasaran langsung.

Hal ini sejalan dengan Wang et al. (2023) dan Zhang et al. (2023) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dan *e-commerce* dapat mendukung efisiensi, inovasi, dan pengurangan dampak lingkungan dalam kegiatan ekonomi. Namun, efektivitas pemasaran digital tetap memerlukan literasi digital, konsistensi produksi konten, dan kemampuan mengelola interaksi dengan konsumen.

Dalam pelaksanaan program, terdapat beberapa tantangan lapangan yang perlu dicatat. Kendala utama meliputi keterbatasan literasi digital sebagian peserta, belum stabilnya penggunaan platform *e-commerce*, keterbatasan biaya untuk menggunakan kemasan ramah lingkungan secara berkelanjutan, serta belum adanya sistem pengelolaan limbah komunal di tingkat desa. Selain itu, sebagian peserta masih memerlukan pendampingan lanjutan untuk menerapkan hasil pelatihan ke dalam praktik usaha sehari-hari. Tantangan ini menunjukkan bahwa penguatan UMKM berbasis *green economy* tidak cukup dilakukan melalui pelatihan satu kali, tetapi memerlukan dukungan berkelanjutan dari pemerintah desa, BUMDes, perguruan tinggi, dan mitra industri.

Secara keseluruhan, hasil program menunjukkan bahwa penguatan UMKM berbasis *green economy* di Desa Purwadana mampu meningkatkan kapasitas peserta pada aspek pengetahuan, produksi, pemasaran, dan kesiapan digital. Peningkatan tertinggi pada *branding* hijau memperlihatkan bahwa materi yang aplikatif dan dekat dengan kebutuhan usaha lebih mudah diterima oleh peserta. Program ini memberikan kontribusi praktis bagi penguatan ekonomi desa berkelanjutan karena menghubungkan praktik produksi ramah lingkungan, pemasaran digital, dan penguatan identitas produk lokal dalam satu model pemberdayaan yang terintegrasi.

#### 4. KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat berbasis *green economy* di Desa Purwadana, Karawang, menunjukkan peningkatan kapasitas UMKM dan pengurus BUMDes dalam aspek produksi, pemasaran, dan kesiapan digital. Temuan utama menunjukkan bahwa peningkatan tertinggi terjadi pada kemampuan pemasaran dan *branding* hijau sebesar 65%, diikuti pemahaman konsep *green economy* sebesar 63%. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan yang bersifat praktis, seperti kemasan ramah lingkungan, identitas merek hijau, dan pemasaran digital, lebih mudah diterima karena langsung berkaitan dengan kebutuhan usaha peserta.

Secara praktis, UMKM Desa Purwadana perlu melanjutkan penggunaan kemasan ramah lingkungan, penerapan produksi minim limbah, serta pemanfaatan media digital dan *e-commerce* untuk memperluas pasar. Program ini berkontribusi pada penguatan ekonomi desa berkelanjutan melalui peningkatan kapasitas UMKM berbasis ekonomi hijau. Sebagai tindak lanjut, diperlukan pendampingan berkelanjutan melalui kolaborasi antara BUMDes, pemerintah desa, perguruan tinggi, dan program CSR industri di Karawang, terutama untuk mendukung akses kemasan ramah lingkungan, pengelolaan limbah komunal, dan penguatan pemasaran digital produk lokal.

## REFERENSI

- Achmad, W. (2023). MSMEs Empowerment through Digital Innovation: The Key to Success of E-Commerce in Indonesia. *Daengku*. <https://doi.org/10.35877/454RI.DAENGKU1742>
- Azeez, O., Ihechere, A. O., & Idemudia, C. (2024). SMEs as catalysts for economic development: Navigating challenges and seizing opportunities in emerging markets. *GSC Advanced Research and Reviews*, 19(3), 325–335. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.19.3.0230>
- Chibueze, T. (2022). Promoting sustainable growth of MSMEs through inclusive financial technologies, strategic collaborations, and capacity-building within evolving banking landscapes. *GSC Advanced Research and Reviews*, 13(3), 231–251. <https://doi.org/10.30574/gscarr.2022.13.3.0381>
- Haorei, W. (2024). Rural preneurship: a strategy for stimulating rural development. *EPRA International Journal of Economics, Business and Management*, 160–163. <https://doi.org/10.36713/EPRA19265>
- Khuzaini, K., Hulaify, A., & Irpan, M. (2024). Creative Economic Development With Local Knowledge Based on Green Economics From A Sharia Economic Perspective. *At-Tadbir: Jurnal Ilmiah Manajemen*. <https://doi.org/10.31602/piuk.v0i0.15812>
- Magdalena, A., Fernández, B., & Callén, Y. F. (2024). Financial performance of new circular economy companies in rural settings. *Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1007/S11187-024-00971-7>
- Masdar, R., Husna, Jurana, Amborowatie, R., Meldawaty, L., Tenripada, Mursali, M. I., & Naida, N. E. (2022). Implementation of a Sustainable green economy in Indonesia: A Literature Review. *IOP Conference Series*, 1075(1), 12056. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1075/1/012056>
- Nitimanta, N. M., Fauzia, N. P. S., & Azijah, D. N. (2023). Analisis Strategi Pemerintah Desa Pancakarya dalam Keterlambatannya Menuju Konsep Smart Village. *Lentera*. <https://doi.org/10.57096/lentera.v1i4.43>
- Nugeraha, P., Pratama, M. A., Adisty, D., Efendi, A., Septiani, W., Handika, F., Febryani, S., Widisono, R. L., Sari, M., Nugroho, C. A., & Ali, S. (2022). Strengthening the Role of Village-Owned Enterprises for Agriculture and Livestock SMEs. *Proceedings IAPA Annual Conference*, 18. <https://doi.org/10.30589/proceedings.2022.680>
- Pradani, R. F. E., Amalia, L. E., Ismawati, H., & Holifah, I. (2023). Penerapan Konsep Green Economy Dalam Meningkatkan Pendapatan UMKM Tahu di Dusun Tahu Kabupaten Situbondo. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(1), 19–25. <https://doi.org/10.26740/jupe.v11n1.p19-25>
- Siregar, R. A., Harahap, M. I., & Silalahi, P. R. (2024). Analisis Penerapan Konsep Green Business Pada Pengembangan UMKM Tahu Di Kota Medan. *Ganaya*, 7(4), 256–267. <https://doi.org/10.37329/ganaya.v7i4.3575>

- Wang, B., Zhang, L., & Wang, D.-Y. (2023). The Impact of E-Commerce on Urban Green Innovation Development. *Journal of Organizational and End User Computing*. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.326049>
- Yuliana, Y., Sumarsid, S., Mulyono, S., Azizah, A., Idrus, S., Afriani, R. I., & Kartika, R. (2022). Improving the msme economy through training in logo design and product packaging. *International Journal of Engagement and Empowerment*. <https://doi.org/10.53067/IJE2.V2I2.66>
- Zhang, R., Liu, H., Xie, K., Xiao, W., & Bai, C. (2023). Toward a low carbon path: Do E-commerce reduce CO2 emissions? Evidence from China. *Journal of Environmental Management*, 351, 119805. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.119805>