



Pelatihan pembuatan Briket Arang Untuk Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Bagi Ibu PKK dan UMKM Desa Karangdayu

Ita Aristia Sa'ida

Teknik Informatika, universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri, Bojonegoro

*Email koresponden: itaaristia@unugiri.ac.id

ARTIKEL INFO

Article history

Received:

24/04/2025

Accepted:

18/05/2025

Published:

10/08/2025

Kata kunci:

briket arang,
pemberdayaan
masyarakat,
pengolahan limbah

Keywords:

Charcoal briquettes,
community
empowerment,
waste management

ABSTRAK

Desa Karangdayu memiliki potensi limbah organik yang melimpah seperti tempurung kelapa, serbuk gergaji, dan sekam padi, namun belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Permasalahan utama yang dihadapi adalah rendahnya keterampilan pengolahan limbah serta keterbatasan akses terhadap pengetahuan dan pelatihan yang relevan, terutama bagi kelompok PKK dan pelaku UMKM. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah menjadi produk bernilai ekonomis, khususnya melalui pelatihan pembuatan briket arang. Metode pengabdian meliputi tahapan sosialisasi, pelatihan berbasis praktik langsung, evaluasi selama dan setelah pelatihan, serta strategi keberlanjutan melalui pembentukan kelompok usaha kecil. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman yang baik terhadap teknik produksi briket dan mampu mempraktikkan prosesnya secara mandiri. Selain itu, terbentuknya kelompok usaha yang dikelola oleh PKK dan UMKM menjadi langkah awal dalam menciptakan usaha berbasis potensi lokal. Kesimpulannya, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis masyarakat, tetapi juga membuka peluang usaha baru yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

ABSTRACT

Karangdayu Village has abundant potential in organic waste such as coconut shells, sawdust, and rice husks, but these resources have not been optimally utilized by the local community. The main issues faced include the low level of waste processing skills and limited access to relevant knowledge and training, particularly among PKK women's groups and micro, small, and medium enterprises (MSMEs). The objective of this community service activity is to improve the community's skills in processing waste into economically valuable products, specifically through charcoal briquette production training. The service methods include stages such as socialization, hands-on training, evaluation during and after the training, and sustainability strategies through the formation of small business groups. The results show that participants developed a good understanding of briquette production techniques and were able to practice the process independently. Moreover, the formation of business groups managed by PKK and MSMEs marks an initial step in creating enterprises based on local potential. In conclusion, this training not only improved the community's technical skills but also opened new opportunities for environmentally friendly and sustainable businesses.





A. PENDAHULUAN

Desa Karangdayu memiliki kekayaan sumber daya alam, terutama limbah organik seperti serbuk gergaji, sekam padi, dan tempurung kelapa. Selama ini, limbah tersebut belum dimanfaatkan secara optimal, padahal memiliki potensi ekonomi tinggi jika diolah dengan tepat (Abdussamad et al., 2024; Muliana et al., 2020). Salah satu bentuk pemanfaatannya adalah dengan mengolahnya menjadi briket arang sebagai bahan bakar alternatif. Masyarakat Karangdayu, khususnya ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM, memiliki semangat tinggi untuk mengikuti kegiatan yang dapat meningkatkan keterampilan dan penghasilan. Namun, keterbatasan akses pelatihan dan informasi membuat mereka belum mampu memaksimalkan potensi yang ada. Dibutuhkan sebuah pelatihan yang aplikatif, mudah diterapkan, dan berdampak langsung terhadap kesejahteraan mereka.

Pembuatan briket arang adalah solusi yang tepat karena prosesnya sederhana, bahan bakunya tersedia di lingkungan sekitar, dan hasilnya memiliki nilai jual (Ilyas et al., 2025). Selain itu, briket arang juga ramah lingkungan dan dapat menjadi alternatif pengganti bahan bakar konvensional yang mulai mahal dan langka. Potensi ini perlu dikenalkan dan diajarkan secara menyeluruh kepada masyarakat. Pelatihan ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok PKK dan UMKM agar mampu mengolah limbah menjadi produk yang bernilai (Novaria et al., 2020). Dengan pelatihan ini, mereka tidak hanya mendapatkan pengetahuan teknis, tetapi juga wawasan kewirausahaan. Harapannya, pelatihan ini dapat menciptakan unit usaha baru yang dikelola bersama secara berkelanjutan.

Briket arang juga memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk unggulan desa (Yustita et al., 2023). Dengan pengemasan dan pemasaran yang tepat, briket buatan warga Karangdayu bisa menembus pasar yang lebih luas. Produk ini bahkan dapat dipasarkan secara online maupun dalam pameran UMKM tingkat kabupaten atau provinsi (Setiyani et al., 2022; Siki et al., 2024). Selain nilai ekonomi, pelatihan ini juga menumbuhkan kesadaran lingkungan di tengah masyarakat. Penggunaan limbah organik sebagai bahan baku turut mengurangi volume sampah dan emisi karbon. Ini sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan yang mulai diterapkan di berbagai desa.

Kegiatan ini juga memperkuat sinergi antarwarga melalui kerja sama dalam kelompok. Proses produksi briket bisa menjadi aktivitas kolektif yang melibatkan banyak tangan, dari pengumpulan bahan hingga pengemasan produk (Jurnal, 2014). Dengan begitu, pelatihan ini tidak hanya menghasilkan produk, tetapi juga mempererat hubungan sosial masyarakat. Pelatihan pembuatan briket arang diharapkan mampu membuka peluang usaha baru, terutama bagi ibu rumah tangga dan pelaku usaha kecil. Penghasilan tambahan dari penjualan briket dapat membantu



memenuhi kebutuhan keluarga sehari-hari. Hal ini secara tidak langsung mendukung ketahanan ekonomi rumah tangga di desa.

Dukungan dari pemerintah desa dan lembaga terkait juga sangat penting dalam pelaksanaan program ini. Keterlibatan mereka dapat memfasilitasi peralatan, tempat pelatihan, dan promosi hasil produk. Keberhasilan pelatihan ini akan menjadi contoh positif bagi desa-desa lain di sekitarnya. Peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengolah limbah menjadi produk berguna menjadi langkah strategis dalam pembangunan desa berbasis potensi lokal. Hal ini juga dapat mengurangi ketergantungan pada bahan bakar dari luar yang harganya terus naik. Briket arang bisa digunakan untuk keperluan rumah tangga hingga industri kecil seperti usaha kuliner.

Dalam pelatihan ini, peserta tidak hanya akan diajarkan cara membuat briket, tetapi juga strategi pemasaran, manajemen produksi, dan penghitungan biaya usaha (Meisari et al., 2025; Rofiah et al., 2025). Dengan demikian, mereka siap untuk mengembangkan usaha secara mandiri maupun berkelompok. Kesiapan ini akan menentukan keberlanjutan usaha pasca-pelatihan. Antusiasme peserta dari kelompok PKK dan UMKM menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat dibutuhkan. Mereka ingin memiliki keterampilan baru yang bisa langsung dipraktikkan dan menghasilkan. Oleh karena itu, pelatihan ini dirancang dengan pendekatan praktik langsung agar lebih mudah dipahami.

Selain aspek keterampilan, pelatihan ini juga menanamkan nilai kemandirian dan kreativitas. Masyarakat didorong untuk tidak hanya menjadi pembuat briket, tapi juga sebagai pelaku usaha yang inovatif. Inisiatif ini sejalan dengan program pemberdayaan ekonomi desa yang berbasis kearifan lokal. Dengan adanya pelatihan pembuatan briket arang ini, diharapkan masyarakat Desa Karangdayu semakin mandiri secara ekonomi, kreatif dalam mengolah limbah, dan peduli terhadap lingkungan. Pelatihan ini menjadi langkah awal menuju desa yang produktif, berdaya saing, dan berkelanjutan. Kolaborasi antara PKK, UMKM, dan pemerintah desa menjadi kunci sukses kegiatan ini ke depannya.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat dalam program "Pelatihan Pembuatan Briket Arang untuk Meningkatkan Kemandirian Ekonomi bagi Ibu PKK dan UMKM Desa Karangdayu" dilakukan melalui beberapa tahapan strategis, yaitu sosialisasi, pelatihan, evaluasi, dan keberlanjutan program (Lando et al., 2019; Widiyanto et al., 2025). Tahap pertama, sosialisasi, bertujuan untuk memperkenalkan tujuan dan manfaat dari pelatihan ini kepada para peserta sasaran, yaitu ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM lokal. Dalam tahap ini, tim pengabdian menjelaskan pentingnya energi alternatif seperti briket arang dalam mendukung usaha rumah tangga, baik sebagai produk jual



maupun untuk efisiensi energi. Kegiatan sosialisasi dilakukan secara tatap muka melalui pertemuan warga desa yang dihadiri oleh perangkat desa, perwakilan PKK, dan pelaku UMKM.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan pembuatan briket arang. Pada tahap ini, peserta diberi materi mengenai bahan baku, proses pembuatan, teknik pencetakan, serta pengemasan briket. Selain teori, peserta juga diajak langsung mempraktikkan pembuatan briket arang secara berkelompok agar dapat memahami prosesnya secara menyeluruh. Tim pelaksana menyediakan alat dan bahan, serta mendampingi peserta dalam proses produksi. Pelatihan ini dirancang untuk mendorong keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan sebagai alternatif usaha ekonomi produktif.

Setelah pelatihan, dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan peserta. Evaluasi dilakukan melalui kuesioner, wawancara singkat, serta observasi terhadap hasil briket yang telah dibuat peserta (Arrohman & Lestari, 2023; Wiemar et al., 2021). Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk perbaikan metode pelatihan dan untuk menilai kesiapan peserta dalam memproduksi briket secara mandiri. Selain itu, tim pengabdian juga memberikan saran teknis dan motivasi agar peserta dapat mulai memasarkan produk mereka secara lokal.

Tahap terakhir adalah keberlanjutan program, yang menjadi fokus penting agar pelatihan tidak berhenti hanya pada kegiatan sesaat. Dalam hal ini, tim pengabdian mendorong terbentuknya kelompok kerja atau koperasi kecil sebagai wadah produksi dan pemasaran briket. Pendampingan lanjutan juga dirancang melalui komunikasi berkala dan kemungkinan kolaborasi dengan mitra industri atau pemerintah desa. Dengan demikian, program ini diharapkan mampu menciptakan dampak jangka panjang dalam meningkatkan kemandirian ekonomi warga, khususnya ibu PKK dan pelaku UMKM di Desa Karangdayu.



Gambar 1 Metode pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

C. HASIL KEGIATAN

Kegiatan Pelatihan Pembuatan Briket Arang merupakan salah satu bentuk pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian ekonomi warga, khususnya kelompok ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM di Desa Karangdayu. Program ini dilatarbelakangi oleh potensi besar limbah organik dan limbah pertanian yang tersedia di lingkungan sekitar, seperti serbuk gergaji, sekam padi, dan tempurung kelapa, yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Dengan pelatihan ini, masyarakat didorong untuk mengolah limbah tersebut menjadi produk bernilai guna tinggi, yakni briket arang yang bisa digunakan sebagai bahan bakar alternatif ramah lingkungan. Adapun hasil dari kegiatan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi

Tahapan pertama dalam kegiatan pengabdian ini adalah sosialisasi kepada masyarakat Desa Karangdayu. Sosialisasi menjadi langkah awal yang sangat penting karena berfungsi untuk mengenalkan program pelatihan pembuatan briket arang kepada calon peserta. Dengan adanya sosialisasi yang baik, masyarakat akan lebih memahami urgensi dan manfaat dari kegiatan yang akan dilaksanakan.

Sosialisasi difokuskan kepada kelompok sasaran utama, yaitu ibu-ibu PKK dan pelaku UMKM yang ada di desa. Proses ini dilakukan melalui pertemuan dengan perangkat desa, pengurus PKK, serta tokoh masyarakat setempat. Dalam pertemuan tersebut, tim pelaksana

menjelaskan secara rinci tentang maksud, tujuan, serta manfaat pelatihan briket arang bagi peningkatan ekonomi keluarga dan pengelolaan limbah ramah lingkungan.

Selain menyampaikan informasi mengenai pelatihan, sosialisasi juga berperan sebagai forum untuk menjaring aspirasi dan membangun komitmen bersama antara tim pengabdian dan masyarakat. Diskusi interaktif dilakukan untuk mengetahui sejauh mana antusiasme dan kesiapan peserta, serta mendengar masukan-masukan yang dapat memperbaiki pelaksanaan kegiatan. Dari proses ini juga akan dipetakan calon peserta yang benar-benar memiliki minat dan komitmen untuk mengikuti pelatihan secara penuh.

Adapun metode sosialisasi yang digunakan antara lain adalah penyuluhan singkat di balai desa, diskusi kelompok kecil bersama PKK dan UMKM, serta penyebaran pamflet atau undangan resmi kegiatan. Dengan pendekatan partisipatif dan terbuka, diharapkan seluruh elemen masyarakat merasa dilibatkan sejak awal, sehingga meningkatkan rasa memiliki terhadap program. Sosialisasi yang efektif akan menjadi fondasi penting untuk keberhasilan tahapan pelatihan berikutnya.



Gambar 2 Sosialisasi

2. Pelatihan

Setelah tahap sosialisasi selesai dan peserta pelatihan terjaring, kegiatan berlanjut pada tahapan inti, yaitu pelatihan pembuatan briket arang. Pelatihan ini dirancang secara aplikatif dan langsung menyentuh praktik lapangan agar peserta dapat memahami setiap langkah pembuatan briket dengan baik. Pendekatan ini penting untuk memastikan bahwa keterampilan yang diajarkan benar-benar dapat diterapkan secara mandiri setelah pelatihan berakhir.

Pelatihan dimulai dengan pengenalan bahan baku yang umum digunakan, seperti tempurung kelapa, serbuk gergaji, dan limbah organik lainnya. Peserta diajak mengenali karakteristik masing-masing bahan, cara pengumpulan, serta proses pengolahan awal sebelum

dijadikan briket. Pemahaman ini menjadi dasar penting agar briket yang dihasilkan berkualitas baik dan ramah lingkungan.

Selanjutnya, peserta diajarkan teknik pencampuran bahan dengan perekat alami, pencetakan menggunakan cetakan manual, serta proses pengeringan yang efisien. Seluruh proses dilakukan secara langsung oleh peserta di bawah bimbingan tim pelatih, sehingga peserta tidak hanya melihat, tetapi juga melakukan. Pendampingan ini juga berguna untuk membetulkan kesalahan dan memperkuat pemahaman teknis peserta.

Tak hanya fokus pada aspek teknis produksi, pelatihan juga dilengkapi dengan materi tambahan berupa dasar-dasar kewirausahaan. Peserta diberikan pengetahuan tentang pengemasan produk yang menarik, strategi pemasaran sederhana, serta perhitungan biaya produksi hingga penentuan harga jual. Dengan demikian, peserta tidak hanya terampil memproduksi, tetapi juga siap memasarkan produknya secara mandiri atau berkelompok.

Sepanjang pelatihan, pendampingan dilakukan secara intensif dan komunikatif. Tim pengabdian selalu membuka ruang diskusi dan tanya jawab agar setiap peserta dapat mengatasi kendala yang dihadapi selama praktik. Diharapkan, setelah pelatihan ini selesai, peserta mampu menghasilkan briket arang secara konsisten dan menjadikannya sebagai peluang usaha yang nyata dan berkelanjutan.



Gambar 3 Pelatihan

3. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahapan penting dalam memastikan efektivitas dan keberhasilan kegiatan pelatihan pembuatan briket arang. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tujuan kegiatan tercapai dan untuk menilai tingkat pemahaman serta keterlibatan peserta dalam setiap proses pelatihan. Evaluasi ini dirancang dalam dua tahap, yaitu evaluasi selama pelatihan berlangsung dan evaluasi pasca pelatihan.

Evaluasi pertama dilakukan selama pelatihan sedang berlangsung. Tujuannya adalah untuk menilai pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, baik dalam sesi teori



maupun praktik. Tim pelaksana secara aktif mengamati keikutsertaan peserta, kecepatan mereka dalam memahami proses teknis, dan ketelitian mereka dalam praktik pembuatan briket.

Dalam evaluasi ini juga dilakukan identifikasi terhadap kendala-kendala teknis maupun non-teknis yang dialami peserta. Misalnya, kesulitan dalam pencampuran bahan, kesalahan pencetakan, atau minimnya pengetahuan kewirausahaan. Informasi ini digunakan untuk memberikan bimbingan tambahan secara langsung selama pelatihan berlangsung, sehingga peserta dapat segera mengatasi hambatan tersebut.

Setelah pelatihan selesai, dilakukan evaluasi tahap kedua yaitu evaluasi pasca pelatihan. Evaluasi ini bertujuan untuk melihat dampak dan keberlanjutan hasil pelatihan dalam kehidupan nyata peserta. Salah satu indikator yang dinilai adalah kemampuan peserta dalam memproduksi briket secara mandiri di lingkungan rumah atau kelompok usaha kecil mereka.

Evaluasi pasca pelatihan dilakukan dengan metode observasi lapangan, wawancara mendalam, serta penyebaran kuesioner. Tim pelaksana mengunjungi peserta untuk melihat langsung hasil produksi, kualitas briket, serta upaya peserta dalam memasarkan produk. Pendapat dan saran dari peserta, pemerintah desa, dan kelompok PKK juga dihimpun untuk mengetahui kesan terhadap program dan peluang pengembangan ke depan.

Hasil dari kedua tahap evaluasi ini sangat penting untuk menyusun laporan kegiatan, merekomendasikan perbaikan untuk pelatihan berikutnya, serta menjadi dasar pertimbangan dalam menyusun strategi keberlanjutan program. Dengan adanya evaluasi yang menyeluruh, program pengabdian ini diharapkan tidak hanya menjadi kegiatan sesaat, melainkan memiliki dampak jangka panjang bagi kemandirian dan kesejahteraan masyarakat Desa Karangdayu.

4. Keberlanjutan Program

Agar program pelatihan pembuatan briket arang tidak berhenti pada tahap pelatihan semata, diperlukan strategi keberlanjutan yang matang. Salah satu langkah konkret yang dirancang adalah pembentukan kelompok usaha kecil atau koperasi di tingkat desa. Kelompok ini akan menjadi wadah produksi, pengelolaan, dan pemasaran produk briket secara kolektif.

Kelompok usaha tersebut direncanakan akan dikelola secara bersama oleh anggota PKK dan pelaku UMKM yang telah mengikuti pelatihan. Kolaborasi ini diharapkan mampu menciptakan sinergi yang kuat antaranggota, baik dalam hal pembagian tugas produksi maupun dalam membangun strategi pemasaran. Dengan adanya struktur organisasi yang jelas, kegiatan usaha dapat dijalankan secara tertib dan berkelanjutan.

Untuk mendukung operasional kelompok usaha, tim pengabdian akan menjalin koordinasi dengan pemerintah desa, Dinas Koperasi dan UMKM, serta mitra pendukung lainnya. Melalui



koordinasi ini, diharapkan kelompok dapat memperoleh akses permodalan, pelatihan lanjutan, bantuan peralatan, serta dukungan dalam hal branding dan pemasaran. Dukungan dari pihak eksternal sangat penting untuk membantu kelompok usaha berkembang dan bersaing di pasar.

Sebagai bagian dari upaya pendampingan jangka panjang, akan dibentuk tim pendamping lokal yang terdiri dari peserta pelatihan terpilih. Tim ini bertugas memantau kegiatan produksi, memberikan bimbingan teknis kepada anggota baru, serta menjadi penghubung antara kelompok usaha dan pihak-pihak terkait. Dengan adanya pendamping lokal, transfer pengetahuan dan keterampilan dapat terus berlangsung di dalam desa.

Melalui langkah-langkah keberlanjutan ini, masyarakat Desa Karangdayu diharapkan mampu melanjutkan produksi briket arang secara mandiri. Tidak hanya sebagai kegiatan ekonomi tambahan, tetapi juga sebagai bentuk kemandirian dalam mengelola potensi lokal dan menjaga lingkungan. Program ini diharapkan menjadi model pemberdayaan desa yang bisa direplikasi di wilayah lain.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pembuatan briket arang di Desa Karangdayu berhasil meningkatkan keterampilan dan wawasan masyarakat, khususnya kelompok PKK dan UMKM, dalam memanfaatkan limbah organik menjadi produk bernilai ekonomi. Kegiatan ini membuktikan bahwa potensi lokal dapat dikembangkan melalui pendekatan partisipatif dan pelatihan berbasis praktik langsung. Evaluasi menunjukkan antusiasme tinggi dan kesiapan peserta untuk memproduksi secara mandiri. Keberlanjutan program dijamin melalui pembentukan kelompok usaha dan dukungan dari pemerintah desa serta mitra terkait. Program ini sebaiknya terus dikembangkan dengan pendampingan jangka panjang dan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam. Diharapkan model pelatihan ini dapat direplikasi di desa lain yang memiliki karakteristik serupa. Untuk itu, kolaborasi lintas sektor perlu terus diperkuat agar manfaat pelatihan dapat dirasakan lebih luas dan berkelanjutan.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Pemerintah Desa Karangdayu atas dukungan, kerja sama, dan fasilitasi yang diberikan selama kegiatan pelatihan pembuatan briket arang berlangsung. Dukungan dari pemerintah desa menjadi kunci penting dalam kelancaran dan keberhasilan program ini. Kami juga menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri (UNUGIRI) yang telah memberikan kesempatan, pendampingan, serta kepercayaan kepada tim pelaksana untuk mengabdikan dan berkontribusi



langsung kepada masyarakat. Semoga kerja sama yang telah terjalin ini dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat nyata bagi pemberdayaan masyarakat dan pembangunan desa yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, S., Tamrin, M. M., Rusmulyadi, R., Dunggio, S., & Abdussamad, J. (2024). Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat tentang Manfaat Briket dari Limbah Tongkol Jagung: Strategi Pengabdian Masyarakat. *Empiris Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(1), 19–31.
- Arrohman, D. A., & Lestari, T. (2023). Analisis keragaman peserta didik dan implementasi kurikulum merdeka pada mata pelajaran fisika. *Journal of Science and Education Research*, 2(2), 1–11.
- Ilyas, H., Rufaida, E. R., Sasliana, S., & Mus, S. F. (2025). Green UMKM: Transformasi Bisnis dalam Upaya Menjaga Kelestarian Lingkungan. *Owner: Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 9(1), 200–212.
- Jurnal, A. (2014). Green marketing dan implikasinya terhadap sustainable development di era globalisasi, kajian terhadap strategi pemasaran yang berkelanjutan. *Business Dan Manajemen Journal*, 11(2).
- Lando, A. T., Arifin, A. N., Selintung, S., Sari, K., Djamaluddin, I., & Caronge, M. A. (2019). Sosialisasi dan pendampingan sistem pengelolaan sampah menjadi kompos skala sekolah di SD Inpres Kantiasang, Tamalanrea. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2), 113–124.
- Meisari, W. A., Aisah, N., & Dawis, A. M. (2025). Sinergi Digital Untuk Meningkatkan Ekonomi Kreatif UMKM D & R Snack Di Desa Baturetno. *AKM: Aksi Kepada Masyarakat*, 5(2), 735–744.
- Muliana, N., Asfar, A. M. I. T., Asfar, A. M. I. A., Sari, A. M., Yusuf, A. N., & others. (2020). Pemanfaatan Limbah Cangkang Kemiri Sebagai Briket Arang Bakar Masa Depan Melalui Pemberdayaan Ibu PKK Desa Matajang. *SNPKM: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2, 36–41.
- Novaria, R., Mulyati, A., Pujiyanto, A., & Safitri, L. A. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Kewirausahaan Di Kawasan Kampung Makam Rangkah Surabaya. *Jurnal Bisnis Indonesia*, 1(01).
- Rofiah, C., Purwanto, N., & Pancaningrum, E. (2025). Inovasi Briket Daun Kering: Pelatihan Kewirausahaan Berwawasan Lingkungan untuk Masyarakat Desa Kaliwungu, Kecamatan Jombang. *Jurnal Kabar Masyarakat*, 3(1), 11–23.
- Setiyani, A., Yuliyanti, T., & Rahmadanik, D. (2022). Pengembangan UMKM di Desa Pekarungan Kabupaten Sidoarjo. *ULIL ALBAB: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 425–433.
- Siki, Y. C. H., Talo, M. C., & Mamulak, N. M. R. (2024). Implementasi Model Rapid Application Development (RAD) dalam Pengembangan Website Penjualan Produk UMKM Bikomi Utara.



Jurnal Penelitian Inovatif, 4(1), 177–184.

- Widiantoro, D., Herawaty, Y., Henjilito, R., Fitriyana, N., Setiawan, P. R., & others. (2025). Peningkatan Kapasitas Guru dalam Pembelajaran Inklusif melalui Pelatihan dan Pemanfaatan Teknologi Asistif di SD Negeri 179 Pekanbaru. *Jurnal Sains Dan Teknologi Dalam Pengabdian Masyarakat*, 2(1).
- Wiemar, R., Rianingrum, C. J., & Adisurya, S. I. (2021). Meningkatkan Keterampilan dan Kreativitas Santri Melalui Pengolahan Limbah Botol Plastik Menjadi Produk Siap Pakai. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Madani (JPMM)*, 1(2), 172–179.
- Yustita, A. D., Hardiyanti, S. A., Wahid, M. A., & Fajaryanto, G. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dalam Industri Kreatif Arang Tempurung Kelapa Melalui Pelatihan dan Penerapan Teknologi Mesin Pencetak Briket. *Madaniya*, 4(4), 1699–1709.