

Penguatan UMKM Tuah Negeri Melalui Inovasi Produksi Batu Bata dan Kelompok Usaha Keripik Singkong Berbasis Pemberdayaan Perempuan dan Digitalisasi

Williya Meta¹, Lathif Arafat^{2*}, Raspan Hamdi³, Aland Polma Naek Sihombing⁴, Tatia Patricia Belva⁵, Sintia Maherlido⁶, Mhd. Ega Septianda⁷, Winda Gokma Uli Alicia⁸, N. Muhammad Azqi⁹

^{1 2 5 7}Manajemen,PSDKU Kota Pekanbaru, Universitas Prima Indonesia

^{3 6 8}Psikologi,PSDKU Kota Pekanbaru, Universitas Prima Indonesia

^{4 9}Sistem Informasi,PSDKU Kota Pekanbaru, Universitas Prima Indonesia

email: lathifarafat.a@unprimdn.ac.id

Abstract

Tuah Negeri Village, located in Tenayan Raya District, Pekanbaru City, is dominated by low-income communities working in informal sectors such as brickmaking and home-based microenterprises. The 2025 “BEM Berdampak” Community Service Program aims to enhance local economic capacity through the application of appropriate technology and managerial training. The methods include socialization, technical and managerial training, technology implementation, mentoring, and evaluation. The results show a significant improvement: brick production increased from 1,500–2,000 to 10,000 pieces per day, and cassava chips production rose from 5 kg to 25 kg per week. The partners also developed simple financial recording and digital marketing skills. This program successfully improved entrepreneurial competence, production efficiency, and women’s economic participation while supporting SDGs goals 1 (No Poverty), 5 (Gender Equality), and 8 (Decent Work and Economic Growth).

Keywords: *Community empowerment, appropriate technology, MSMEs, Tuah Negeri, SDGs.*

Abstrak

Kelurahan Tuah Negeri di Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, didominasi masyarakat berpenghasilan rendah yang bekerja di sektor informal, seperti pengrajin batu bata dan ibu rumah tangga pelaku usaha mikro. Program Pengabdian kepada Masyarakat “BEM Berdampak” Tahun 2025 bertujuan meningkatkan kapasitas ekonomi lokal melalui penerapan teknologi tepat guna dan pelatihan manajerial. Metode kegiatan mencakup sosialisasi, pelatihan, penerapan alat produksi, pendampingan, serta evaluasi. Hasil menunjukkan peningkatan produksi batu bata dari 1.500–2.000 menjadi 10.000 bata per hari dan produksi keripik singkong dari 5 kg menjadi 25 kg per minggu. Mitra juga mampu mencatat keuangan sederhana dan memasarkan produk secara digital. Program ini berhasil memperkuat keterampilan wirausaha, efisiensi produksi, dan partisipasi ekonomi perempuan, sekaligus mendukung pencapaian SDGs poin 1, 5, dan 8.

Kata kunci: *Pemberdayaan masyarakat, teknologi tepat guna, UMKM, Tuah Negeri, SDGs.*

PENDAHULUAN

Kelurahan Tuah Negeri yang terletak di Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, merupakan salah satu wilayah dengan karakteristik masyarakat mayoritas kelas menengah ke bawah. Berdasarkan data profil wilayah, jumlah penduduk mencapai 5.769 jiwa, terdiri atas 2.986 laki-laki dan 2.783 perempuan. Sebagian besar

masyarakat bekerja sebagai buruh harian lepas, petani, dan pelaku usaha mikro informal dengan pendapatan rata-rata Rp800.000–Rp2.000.000 per bulan, angka yang masih berada di bawah Upah Minimum Regional (UMR) Kota Pekanbaru. Tingkat pendidikan masyarakat juga relatif rendah, dengan 209 orang tercatat buta huruf dan 31 warga putus sekolah. Kondisi sosial ekonomi tersebut menunjukkan masih terbatasnya

akses masyarakat terhadap sumber daya ekonomi, pendidikan, dan teknologi.

Kelurahan Tuah Negeri yang terletak di Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, merupakan salah satu wilayah dengan karakteristik masyarakat mayoritas kelas menengah ke bawah. Berdasarkan data profil wilayah, jumlah penduduknya mencapai 5.769 jiwa, terdiri atas 2.986 laki-laki dan 2.783 perempuan. Sebagian besar masyarakat bekerja sebagai buruh harian lepas, petani, dan pelaku usaha mikro informal dengan pendapatan rata-rata antara Rp800.000–Rp2.000.000 per bulan, angka yang masih berada di bawah Upah Minimum Regional (UMR) Kota Pekanbaru. Tingkat pendidikan masyarakat juga relatif rendah, dengan 209 orang tercatat buta huruf dan 31 warga putus sekolah. Kondisi sosial ekonomi tersebut menunjukkan masih terbatasnya akses masyarakat terhadap sumber daya ekonomi, pendidikan, dan teknologi.

Meskipun demikian, wilayah ini memiliki potensi ekonomi lokal yang cukup besar, terutama di sektor industri rumah tangga dan usaha mikro. Dua kelompok masyarakat yang menonjol adalah komunitas pengrajin batu bata dan kelompok ibu rumah tangga PKK *Tuah Mulya*. Komunitas pengrajin batu bata menjadi salah satu sumber mata pencaharian utama di Kelurahan Tuah Negeri, namun kegiatan produksi masih dilakukan secara manual dan tradisional. Proses pencetakan dan pengeringan yang sepenuhnya bergantung pada tenaga manusia menyebabkan kapasitas produksi rendah, kualitas produk tidak seragam, serta tingkat cacat mencapai 20%. Setiap unit produksi hanya mampu menghasilkan sekitar 1.500–2.000 bata per hari, sementara permintaan pasar terus meningkat. Selain itu, belum adanya sistem manajemen usaha dan pencatatan keuangan yang baik membuat para pengrajin kesulitan dalam mengukur perkembangan usaha maupun mengakses dukungan permodalan. Akibatnya, daya saing produk lokal masih rendah dibandingkan produsen dari wilayah lain

yang telah menerapkan teknologi tepat guna.

Di sisi lain, kelompok ibu rumah tangga yang tergabung dalam PKK *Tuah Mulya* belum memiliki kegiatan ekonomi produktif yang terorganisir, padahal ketersediaan bahan baku lokal seperti singkong sangat melimpah dan berpotensi diolah menjadi produk bernilai jual, seperti keripik singkong. Permasalahan yang dihadapi kelompok ini meliputi rendahnya literasi kewirausahaan, ketiadaan alat produksi, keterbatasan pengetahuan mengenai pengemasan dan pemasaran, serta belum adanya strategi promosi berbasis digital. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya partisipasi ekonomi perempuan di tingkat lokal dan tingginya ketergantungan terhadap pendapatan suami yang bekerja di sektor informal.

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat yang terarah, berkelanjutan, dan sesuai dengan karakteristik sosial ekonomi wilayah. Melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat “BEM Berdampak” Tahun Anggaran 2025, yang didukung oleh pendanaan dari Direktorat Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Inovasi (DPPM) Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (RISBANG) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (KEMENDIKBUDRISTEK) bidang Sains dan Teknologi (SAINTEK), kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas produksi, manajemen usaha, dan pemasaran masyarakat mitra. Program dilaksanakan melalui penerapan teknologi tepat guna serta pelatihan teknis dan manajerial berbasis kebutuhan lokal.

Pendekatan yang digunakan mencakup pengadaan mesin cetak batu bata berkapasitas 10.000 bata per hari bagi kelompok pengrajin, serta mesin pemotong singkong (slicer) berkapasitas 20 kg bagi kelompok ibu rumah tangga. Teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi kerja, menurunkan beban tenaga manual, serta menghasilkan produk yang lebih seragam dan layak jual. Selain itu, kegiatan akan dilengkapi dengan pelatihan produksi,

pelatihan manajemen keuangan sederhana, strategi pemasaran digital, serta pendampingan intensif oleh dosen dan mahasiswa lintas disiplin ilmu, khususnya dari bidang manajemen dan psikologi.

Dosen manajemen berperan dalam pelatihan kewirausahaan, pencatatan keuangan, pembentukan kelompok usaha, serta strategi pemasaran digital. Dosen psikologi akan memberikan pendampingan dalam penguatan karakter, komunikasi kelompok, dan peningkatan motivasi berwirausaha bagi para pelaku usaha baru. Mahasiswa berperan aktif dalam kegiatan edukasi, dokumentasi, serta pendampingan teknis di lapangan. Melalui sinergi ini, masyarakat tidak hanya memperoleh bantuan teknologi, tetapi juga peningkatan kapasitas pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri untuk mengelola usaha secara mandiri dan berkelanjutan.

Program ini sejalan dengan kebijakan Pemerintah Kota Pekanbaru dalam penguatan UMKM dan pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal, serta mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), di antaranya: SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 5 (Kesetaraan Gender), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur), serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab). Selain itu, kegiatan ini juga mendukung Asta Cita ke-4 dan ke-5, yaitu peningkatan kualitas hidup manusia Indonesia serta mendorong kemandirian ekonomi melalui sektor strategis domestik. Melalui pendekatan hulu-hilir yang mencakup aspek produksi, manajemen usaha, pemasaran digital, serta penguatan kapasitas sosial, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat yang replikatif dan berkelanjutan. Dalam jangka panjang, hasil kegiatan diharapkan tidak hanya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat Kelurahan Tuah Negeri, tetapi juga menjadi contoh bagi wilayah lain dengan karakteristik serupa, menuju

terbentuknya unit usaha bersama atau koperasi warga yang mandiri, inovatif, dan berdaya saing.

METODE PENGABDIAN

Dalam rangka mencapai tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dilakukan beberapa langkah metodologi sebagai berikut:



Gambar 1. Metode Alur Pengabdian Masyarakat

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui lima tahapan utama, yaitu sosialisasi kepada mitra dan pemerintah kelurahan, pelatihan teknis dan manajerial, penerapan teknologi di lapangan, pendampingan intensif oleh mahasiswa, serta evaluasi dan perencanaan keberlanjutan program. Kegiatan dilaksanakan selama empat bulan, dari September hingga Desember 2025, dengan keterlibatan aktif dosen dan mahasiswa di lokasi mitra. Target luaran yang ingin dicapai meliputi peningkatan produksi batu bata dari 6.000 menjadi 10.000 bata per hari, peningkatan produksi keripik singkong dari 5 kg menjadi 25 kg per minggu, pembentukan dua kelompok usaha, sistem pencatatan keuangan sederhana, serta promosi digital melalui media sosial dan marketplace. Selain menghasilkan modul pelatihan dan rekognisi SKS bagi 20 mahasiswa, kegiatan ini juga diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan kapasitas usaha kedua mitra, memperkuat ekonomi keluarga, serta mendukung pencapaian SDGs poin 1 (Tanpa Kemiskinan), poin 5 (Kesetaraan Gender), dan poin 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat berfokus pada penerapan teknologi tepat guna, yaitu pengadaan mesin cetak batu bata berkapasitas 10.000 bata per hari. Mesin cetak batu bata modern ini dirancang untuk mengotomatisasi proses pencetakan dengan presisi tinggi, meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi secara signifikan sekaligus

menurunkan beban tenaga kerja manual. Mesin ini juga mampu menghasilkan bata dengan kualitas yang lebih seragam dan kuat, sehingga produk menjadi lebih kompetitif di pasar lokal maupun regional.

Selain pengadaan mesin, program memberikan pelatihan teknis kepada pengrajin tentang pengoperasian mesin, perawatan alat, serta teknik produksi yang benar agar mutu produk optimal. Disediakan pula pelatihan manajemen usaha yang mencakup pencatatan keuangan sederhana, pengelolaan produksi, dan strategi pemasaran berbasis digital untuk memperluas jangkauan pasar. Pendampingan intensif dari dosen dan mahasiswa lintas disiplin, khususnya bidang manajemen dan psikologi, menguatkan aspek non-teknis seperti motivasi, komunikasi kelompok, dan pembangunan karakter kewirausahaan agar para pengrajin dapat mandiri dan berdaya saing.



Gambar2. Pembukaan PM- BEM Berdampak 2025 oleh Lurah Tuah Negeri

Penggunaan teknologi mesin cetak batu bata terbaru ini tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi hingga hampir 7 kali lipat dari kondisi awal, tetapi juga mengurangi tingkat produk cacat yang sebelumnya hingga 20%. Proses produksi yang efisien dan konsisten memenuhi standar kualitas memungkinkan pengrajin memenuhi permintaan pasar yang terus bertambah tanpa harus menambah beban kerja secara signifikan.

Program juga mendorong pemanfaatan material ramah lingkungan dan inovasi dalam formulasi campuran bahan baku yang dapat menghasilkan bata lebih kuat dan tahan lama, sekaligus mengurangi dampak lingkungan dari proses produksi. Hal ini sejalan dengan praktik industri modern yang mengedepankan efisiensi energi dan keberlanjutan.

Dalam jangka panjang, pemberdayaan ini diharapkan dapat membentuk unit usaha bersama atau koperasi yang solid dan mandiri, yang tidak hanya meningkatkan pendapatan dan

kesejahteraan masyarakat Kelurahan Tuah Negeri tetapi juga menjadi model pemberdayaan yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik sosial ekonomi serupa. Sinergi antara teknologi tepat guna, pelatihan manajemen, dan pendampingan psikologis menjadi kunci keberhasilan program untuk mendorong transformasi usaha pengrajin batu bata dari skala tradisional menuju skala usaha kecil menengah yang modern, produktif, dan berdaya saing tinggi.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini secara komprehensif mengatasi keterbatasan teknis dan non-teknis dalam usaha pengrajin, meningkatkan kapasitas sumber daya manusia sekaligus memperkenalkan inovasi teknologi yang relevan serta ramah lingkungan. Hal ini memberikan manfaat langsung kepada mitra dan membuka peluang pengembangan ekonomi berkelanjutan berbasis sumber daya dan potensi lokal Kelurahan Tuah Negeri.



Gambar 3. Pelatihan Mesin RedBrick Inovator untuk Mitra/ Pengrajin Batu Bata Konvensional

Kelurahan Tuah Negeri merupakan wilayah dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat yang sebagian besar berada pada kelas menengah ke bawah. Sebagian besar ibu rumah tangga di kelurahan ini memanfaatkan waktu luang dengan menjalankan usaha kecil rumahan, salah satunya adalah produksi keripik singkong yang dikelola oleh Kelompok Ibu PKK "Tuah Bersama."

Usaha ini telah berjalan selama beberapa bulan dan menjadi sumber pendapatan tambahan bagi para anggota. Namun, proses produksi yang masih sederhana dan minim inovasi membuat kapasitas produksi serta nilai jual produk belum optimal. Pengupasan dan strategi promosi modern. Selain itu, belum adanya pencatatan

keuangan dan manajemen produksi yang terstruktur juga menjadi hambatan dalam pengembangan usaha. Berdasarkan hasil tersebut, tim pengabdian kemudian menyusun program pelatihan yang aplikatif dan sesuai kebutuhan mitra.



Gambar 4. Dokumentasi Pengabdian Masyarakat Kelompok Ibu PKK "Tuah Bersama"

Canva untuk membuat logo dan label kemasan agar produk tampak lebih profesional dan menarik perhatian konsumen. Selain itu, kegiatan juga memberikan pendampingan manajemen usaha, mencakup pencatatan pengeluaran dan pendapatan sederhana, strategi promosi musiman, serta pengelolaan stok bahan baku agar lebih efisien.

Hasil pelaksanaan program menunjukkan peningkatan nyata dalam kemampuan dan semangat berwirausaha kelompok mitra. Ibu-ibu PKK kini mampu membuat dan mempromosikan produk mereka secara mandiri, dengan kemasan

baru berlabel "Keripik Singkong Tuah Bersama" yang lebih menarik dan informatif. Peningkatan kualitas kemasan dan promosi digital berdampak pada peningkatan penjualan, khususnya setelah akun media sosial mereka mulai aktif digunakan untuk memperkenalkan produk ke masyarakat luas. Selain peningkatan keterampilan teknis, kegiatan ini juga memperkuat aspek psikologis dan sosial, seperti kerja sama tim, rasa percaya diri, dan motivasi untuk terus berinovasi dalam berwirausaha.

Dalam jangka panjang, kegiatan ini diharapkan dapat menjadikan Kelompok Ibu PKK Tuah Bersama sebagai contoh sukses pemberdayaan ekonomi rumah tangga berbasis kreativitas lokal. Melalui sinergi antara pelatihan teknis, penguatan

manajemen usaha, dan dukungan psikologis dari tim pengabdian, kelompok ini berpotensi berkembang menjadi unit usaha kecil menengah (UKM) yang mandiri, berdaya saing, dan mampu menciptakan lapangan kerja baru di lingkungan sekitarnya.

Program ini tidak hanya meningkatkan kualitas produk dan keterampilan digital, tetapi juga menumbuhkan semangat kewirausahaan perempuan sebagai motor penggerak ekonomi keluarga dan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat bersama Kelompok Ibu PKK Tuah Bersama ini secara komprehensif menjawab tantangan ekonomi lokal melalui pendekatan inovatif, partisipatif, dan berkelanjutan. Kombinasi antara teknologi sederhana, pelatihan digital, dan penguatan kapasitas sumber daya manusia terbukti efektif dalam meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian masyarakat di Kelurahan Tuah Negeri.



Gambar 5. Dokumentasi Mitra 2 Kelompok Ibu PKK "Tuah Bersama"

SIMPULAN

Program pengabdian masyarakat di Kelurahan Tuah Negeri berhasil meningkatkan kesejahteraan warga melalui penerapan teknologi tepat guna dan pelatihan kewirausahaan. Pengrajin batu bata kini mampu meningkatkan produksi dan kualitas produk, sedangkan Ibu PKK "Tuah Bersama" berhasil mengembangkan usaha keripik singkong dengan kemasan serta promosi digital yang lebih baik. Kegiatan ini memperkuat keterampilan, kemandirian, dan semangat wirausaha masyarakat berbasis potensi lokal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam hal ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Inovasi (DPPM) Riset dan

Pengabdian kepada Masyarakat (RISBANG) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (KEMENDIKBUDRISTEK) bidang Sains dan Teknologi (SAINTEK) dan masyarakat Kelurahan Tuah Negeri, khususnya kepada mitra 1, bapak-bapak pengrajin batu bata dan mitra 2, ibu PKK *Tuah Mulya* atas kesempatan untuk melaksanakan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. A. Rahman, S. Hasibuan, M. K. Zuhanda, and T. Hermanto, "Inovasi Mesin Batu Bata Merah dan Formulasi Material Ramah Lingkungan," vol. 6, no. 2, 2024.
- [2] L. Universitas and M. Rawas, "PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PENGRAJIN BATU BATA MERAH Fakultas Teknik Universitas Musi Rawas Fakultas Teknik Universitas Musi Rawas langkah memperkuat kelembagaan masyarakat agar mereka mampe mewujudkan kemajuan , akademik disuatu perguruan tinggi yakni mahasiswa , dosen , dan lembaga atau unit penelitian Lubuklinggau Provinsi Sumatra Selatan . Luas wilayah Kecamatan Lubuklinggau Selatan II," vol. 1, pp. 37–42, 2022.
- [3] I. Nur *et al.*, "Peningkatan Mutu Tanah Liat Sebagai Bahan Baku Pembuatan Batu Bata di Kelurahan Bukaka , Kabupaten Bone , Sulawesi Selatan," vol. 3, pp. 135–146, 2020.
- [4] L. A. Arafat, alvi alvi, and A. Polma Naek Sihombing, "Pengenalan Platform Crowdfunding Sebagai Akses Pendanaan Berbasis Ekuitas Bagi Usaha Kecil Dan Menengah Di Kota Pekanbaru," *J. Pengabd. Untuk Mu NegeRI*, vol. 9, no. 1, pp. 2745–3782, Mar. 2025, doi: 10.37859/jpumri.v9i1.8185.
- [5] H. Hadiwijaya, "Pendampingan Manajemen Usaha dan Permodalan pada UKM Batu Bata," vol. 2, pp. 353–359, 2020.
- [6] A. Islam, N. Ponorogo, K. Singkong, and P. Masyarakat, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Keripik Singkong Aneka Rasa di Desa Paron Ngawi Community Empowerment Through Training on Making Cassava Chips with Assorted Flavors in Paron Ngawi Village," vol. 2, no. 1, pp. 37–42, 2022, doi: 10.30997/almujtamae.v2i1.5312.
- [7] S. Di, S. Kidul, and G. Kidul, "Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Pembuatan Keripik Singkong Di Semuluh Kidul, Semanu, Gunung Kidul," pp. 53–64.
- [8] J. Pengabdian *et al.*, "PENJUALAN DI ERA DIGITAL PADA UMKM KERIPIK SINGKONG," vol. 4, pp. 75–79, 2024.
- [9] P. Riset, D. A. N. Inovasi, and P. Masyarakat, "Pkm pengembangan produk lokal singkong menjadi keripik singkong rasa balado khas desa petanang program mbkm kkn tematik," vol. 2, no. 1, pp. 11–19, 2022.
- [10] M. Dwi and K. Nisa, "Digital Marketing UMKM pada Pengembangan Sumber Daya Ekonomi Masyarakat Digital Marketing for MSMEs in Community Economic Resource Development".