

PENGEMBANGAN UMKM UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DI DESA PAGARUYUNG, KAMPAR, RIAU

Erpiani Siregar, Yusmarini*, Usman Pato, Dewi Fortuna Ayu, Shanti Fitriani, Emma Riftyan, Yossie Kharisma Dewi, Bintang Sipartogi Panjaitan, Yusni Maulida

Universitas Riau
yusmarini@lecturer.unri.ac.id

Abstrak Desa Pagaruyung, Kampar, Riau, memiliki potensi besar dalam sektor pertanian, khususnya dalam produksi nanas yang melimpah. Namun, hasil pertanian tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu upaya untuk mengoptimalkan potensi ini adalah dengan mengembangkan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berbasis olahan nanas. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan kapasitas pelaku UMKM dalam pengelolaan usaha guna menunjang kesejahteraan masyarakat di Desa Pagaruyung, Kampar, Riau. Kegiatan melibatkan 16 anggota UMKM beserta perangkat desa melalui tahapan pre-test, penyampaian materi, praktik, diskusi interaktif, dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pada aspek manajemen usaha, pencatatan keuangan, inovasi produk, teknik pengemasan, dan strategi pemasaran digital. Perbandingan hasil pre-test dan post-test memperlihatkan peningkatan rata-rata nilai peserta, yang menjadi indikator keberhasilan pelatihan. Selain itu, terbentuk komunitas pelaku UMKM Desa Pagaruyung sebagai wadah kolaborasi dan pengembangan usaha berkelanjutan dengan dukungan perangkat desa. Kegiatan ini memberikan dampak positif tidak hanya pada peningkatan kapasitas individu, tetapi juga pada penguatan kelembagaan UMKM desa, yang diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Kata kunci: Penyuluhan, UMKM, Olahan Nanas, Pemasaran Digital, Kesejahteraan Masyarakat

Abstract Pagaruyung Village, Kampar, Riau, has great potential in the agricultural sector, particularly in the abundant production of pineapples. However, these agricultural products have not been fully utilized to improve the welfare of the community. One effort to optimize this potential is by developing Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) based on pineapple processing. The objective of this community service activity is to improve the capacity of MSME actors in business management to support the welfare of the community in Pagaruyung Village, Kampar, Riau. The activity involved 16 MSME members and village officials through pre-tests, material delivery, practice, interactive discussions, and post-tests. The results of the activity showed an increase in participants' knowledge and skills in business management, financial recording, product innovation, packaging techniques, and digital marketing strategies. A comparison of the pre-test and post-test results showed an increase in the average score of the participants, which was an indicator of the success of the training. In addition, a community of MSME actors in Pagaruyung Village was formed as a forum for collaboration and sustainable business development with the support of village officials. This activity had a positive impact not only on improving individual capacity but also on strengthening village MSME institutions, which is expected to contribute to improving the community's welfare in a sustainable manner.

Keywords: Extension, MSMEs, Pineapple Processing, Digital Marketing, Community Welfare.

To cite this article: Siregar, E., Yusmarini., Pato, U., et. all. 2025. Pengembangan Umkm Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Pagaruyung, Kampar, Riau. *Unri Conference Series: Community Engagement 7*: 552-558 <https://doi.org/10.31258/unricsce.7.552-558>

© 2025 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2025

PENDAHULUAN

Desa Pagaruyung yang terletak di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, memiliki potensi besar dalam bidang pertanian, khususnya dalam produksi nanas. Namun, meskipun hasil pertanian ini melimpah, belum banyak yang dimanfaatkan secara optimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Riau, pada tahun 2024, produksi tanaman buah-buahan, termasuk nanas, di Provinsi Riau mencapai 15.132,31 ton, dengan Kampar menjadi salah satu penghasil utama nanas di Riau (BPS, 2024). Salah satu desa penghasil nanas terbesar di Kabupaten Kampar adalah Desa Pagaruyung dengan produksi mencapai 10.330 ton per tahun. Namun, potensi besar ini belum sepenuhnya mampu meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat karena mayoritas hasil panen hanya dijual dalam bentuk segar dengan harga rendah (Rp 3.000–5.000 per buah). Permasalahan utama yang dihadapi berada pada dua bidang/aspek penting, yaitu produksi dan manajemen usaha-pemasaran (hulu-hilir usaha) yang optimal dilakukan oleh pelaku usaha nanas. Salah satu solusi untuk mengoptimalkan potensi ini adalah dengan mengembangkan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) berbasis olahan nanas, seperti selai, jus, dan camilan olahan nanas.

Pengolahan hasil pertanian menjadi produk bernilai tambah dapat meningkatkan daya saing produk lokal dan memperluas pasar. Dalam konteks ini, teknologi pengolahan makanan yang tepat serta pemasaran yang efektif dapat membantu meningkatkan pendapatan masyarakat, terutama dalam sektor UMKM. Penelitian oleh Setiawan dan Haryanto (2019) menunjukkan bahwa pemasaran digital memiliki pengaruh signifikan terhadap daya saing produk UMKM, dengan memungkinkan pelaku usaha untuk menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan visibilitas produk mereka. Oleh karena itu, selain memberikan pelatihan tentang teknik pengolahan yang higienis dan aman, penting juga untuk mengenalkan pemasaran digital kepada pelaku UMKM di Desa Pagaruyung.

Kegiatan pengabdian yang tepat dapat meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah nanas, dari segi proses produksi yang aman, kemasan yang menarik, hingga penerapan strategi pemasaran berbasis digital. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Mulyani et al. (2022), ditemukan bahwa pelatihan pengolahan produk pertanian dan penggunaan teknologi pemasaran digital dapat meningkatkan pendapatan petani dan pelaku UMKM secara signifikan. Oleh karena itu, pengembangan UMKM berbasis olahan nanas tidak hanya akan meningkatkan kualitas produk dan daya saing, tetapi juga berpotensi membuka peluang pasar baru, baik lokal maupun internasional.

Melalui kegiatan penyuluhan ini, diharapkan masyarakat Desa Pagaruyung dapat memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam mengenai pengelolaan UMKM berbasis olahan nanas. Selain itu, penyuluhan ini juga bertujuan untuk memperkenalkan konsep pengelolaan keuangan yang efektif untuk UMKM, serta pentingnya diversifikasi produk agar mampu bertahan dalam persaingan pasar. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang nyata dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat Desa Pagaruyung dan membuka peluang bagi pengembangan UMKM di sektor pertanian.

METODE PENERAPAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara partisipatif dengan melibatkan masyarakat Desa Pagaruyung sebagai mitra utama. Tahapan metode yang akan diterapkan meliputi:

- 1) Persiapan kegiatan sebelum pelaksanaan telah dilakukan meliputi observasi, survei lapangan ke lokasi mitra oleh tim pengabdian kepada masyarakat pada tanggal 7 agustus 2025 dan 4 september 2025.
- 2) Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada hari jum'at, 5 September 2025 di Balai Desa Pagaruyung dihadiri oleh 16 anggota UMKM petani nanas dan kepala desa. Setelah kegiatan registrasi dan kata sambutan dari tim Pengabdian Kepada Masyarakat UNRI dan Kepala Desa Pagaruyung. Selanjutnya penyampaian materi berkaitan dengan pengembangan UMKM dalam rangka peningkatan ekonomi masyarakat.

- 3) Tahap selanjutnya evaluasi dengan melakukan kegiatan Pre-test dan Post-test guna mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman anggota UKM Desa Pagaruyung terkait Pengembangan UMKM, teknologi tepat guna, dan modal usaha.

HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN Penyuluhan



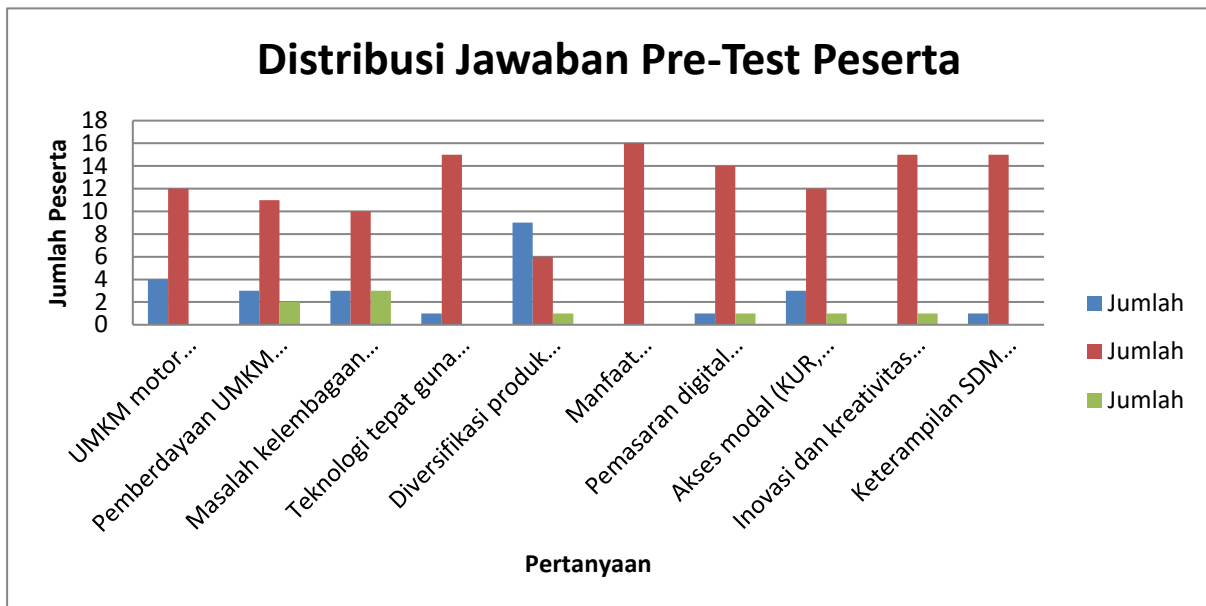
Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “*Pengembangan UMKM untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Desa Pagaruyung, Kampar, Riau*” telah dilaksanakan dengan baik dan dihadiri oleh 16 anggota UMKM bersama perangkat desa. Selama kegiatan berlangsung, para peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti pelatihan dan diskusi yang difokuskan pada peningkatan kapasitas manajemen usaha, pencatatan keuangan sederhana, inovasi produk, serta strategi pemasaran berbasis digital. Melalui sesi praktik, peserta mulai mempelajari teknik pengemasan produk yang lebih menarik dan sesuai standar, sekaligus memahami pentingnya penggunaan media sosial untuk memperluas jaringan pemasaran. Hasil kegiatan ini juga ditandai dengan terbentuknya komunitas kecil pelaku UMKM Desa Pagaruyung sebagai wadah berbagi pengalaman dan peluang usaha. Kehadiran perangkat desa memberikan dukungan penuh, terutama dalam hal fasilitasi legalitas usaha dan penguatan akses ke program pemerintah. Selain itu, peserta bersepakat untuk menindaklanjuti kegiatan melalui pendampingan berkala, pendaftaran legalitas usaha seperti NIB, serta penyusunan proposal pengembangan UMKM desa. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan motivasi, keterampilan, dan jejaring usaha masyarakat, yang diharapkan dapat mendukung peningkatan kesejahteraan di Desa Pagaruyung. Sebelum materi pelatihan dimulai, dilakukan pretest untuk mengukur pemahaman awal para peserta mengenai konsep dasar pengolahan nanas dan pemasaran digital.

Pre-Test

Pretest ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran umum tentang tingkat pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta sebelum mengikuti pelatihan. Effendy (2016) menyatakan bahwa penerapan pre-test dan post-test dapat membantu untuk melihat efektifitas metode pengajaran atau pelatihan yang diterapkan, serta untuk menilai sejauh mana pengetahuan dan keterampilan peserta berkembang setelah mendapatkan materi tersebut. Evaluasi ini memungkinkan instruktur untuk melakukan perbaikan dan memberikan pendampingan lebih lanjut pada area yang masih membutuhkan perhatian lebih. Dengan kata lain, pre-test dan post-test adalah alat penting untuk menentukan apakah tujuan pembelajaran telah tercapai dan untuk mengidentifikasi area yang perlu diperkuat. Berikut data distribusi hasil pre-test peserta kegiatan. Berdasarkan hasil pre-test yang diberikan kepada 16 orang peserta penyuluhan, diperoleh gambaran bahwa tingkat pemahaman awal masyarakat mengenai konsep pemberdayaan UMKM masih relatif rendah. Grafik di atas menunjukkan distribusi jawaban pre-test peserta, terlihat dari mayoritas jawaban peserta yang cenderung “*Tidak*” atau “*Tidak Pasti*” pada hampir seluruh aspek yang ditanyakan. Hanya terdapat satu aspek yang memperoleh tingkat pemahaman lebih baik, yaitu diversifikasi produk UMKM. Sebanyak 9 peserta (56,25%) menjawab benar bahwa produk UMKM tidak hanya terbatas pada sektor pangan, melainkan juga mencakup produk non-pangan. Sementara itu, pemahaman mengenai UMKM sebagai

motor penggerak ekonomi (25%), pemberdayaan UMKM untuk kesejahteraan (18,75%), serta kelemahan kelembagaan UMKM (18,75%) masih sangat terbatas.



Gambar 3. Distribusi jawaban Pre-test peserta

Aspek yang paling lemah adalah terkait pembentukan koperasi atau kelompok usaha, teknologi tepat guna, pemasaran digital, akses modal, serta inovasi dan kreativitas dalam usaha. Hampir seluruh peserta belum memahami poin-poin tersebut, dengan jumlah respon benar hanya berkisar antara 0–3 orang (0–18,75%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM di Desa Pagaruyung masih berfokus pada usaha konvensional dan belum memiliki wawasan yang cukup mengenai strategi modern, baik dari sisi kelembagaan, teknologi, maupun pemasaran. Secara keseluruhan, hasil pre-test ini memberikan indikasi bahwa kegiatan penyuluhan yang dilakukan sangat relevan dan dibutuhkan. Penyuluhan diharapkan mampu memberikan pemahaman komprehensif mengenai pentingnya pemberdayaan UMKM, sekaligus mendorong masyarakat untuk lebih terbuka terhadap inovasi, teknologi, dan strategi pemasaran digital sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan.

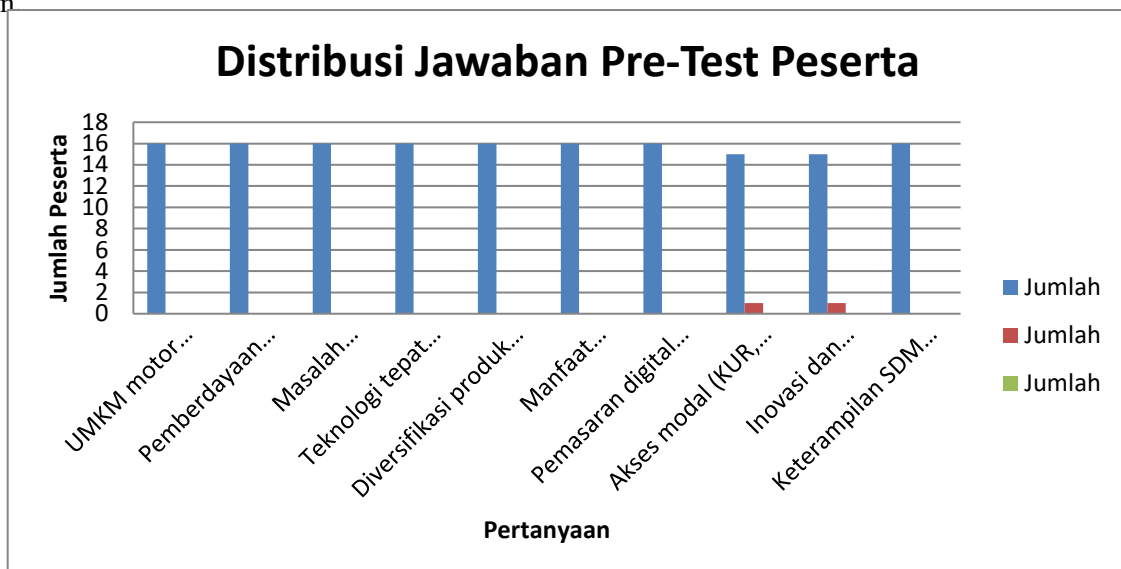


Gambar 4. Pelaksanaan Pre-Test

Penerapan teknologi dalam UMKM terbukti memiliki dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Suharto et al. (2021) menunjukkan bahwa otomatisasi proses produksi melalui teknologi dapat meningkatkan efisiensi operasional UMKM, mengurangi biaya, dan meningkatkan produktivitas. Hal ini memungkinkan UMKM untuk meningkatkan daya saing dan keuntungan mereka. Selain itu, Arifin & Wibowo (2020) menekankan pentingnya pemasaran digital dalam memperluas jangkauan pasar UMKM, yang tidak hanya meningkatkan volume penjualan tetapi juga membuka akses pasar internasional. Teknologi juga berperan dalam pengelolaan keuangan UMKM, seperti yang ditemukan oleh Hidayat & Wicaksono (2021), di mana penggunaan aplikasi berbasis teknologi dapat membantu pelaku UMKM dalam mencatat dan mengelola keuangan secara lebih efisien dan transparan, yang pada gilirannya meningkatkan stabilitas keuangan usaha. Di sisi lain, Purnomo & Lestari (2021) berpendapat bahwa inovasi produk berbasis teknologi dapat menciptakan produk baru yang lebih menarik, bernilai tambah, dan mampu meningkatkan daya saing di pasar. Pratama & Yuliana (2022) juga menambahkan bahwa pelatihan berbasis teknologi memberikan kesempatan kepada pelaku UMKM untuk meningkatkan keterampilan mereka, sehingga meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap perubahan pasar dan memperkuat daya saing usaha.

Post-test

Kegiatan posttest bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan atau penyuluhan yang telah diberikan. Berikut hasil distribusi post-test peserta kegiatan



Gambar 5. Distibusi hasil post-test

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan “Pemberdayaan UMKM untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat” di Desa Pagaruyung memberikan perubahan pemahaman bagi Masyarakat desa yang mengikuti kegiatan tersebut. Hasil post-test menunjukkan peningkatan yang signifikan. Seluruh peserta (100%) mampu menjawab “ya” pada sebagian besar indikator, termasuk pemahaman mengenai UMKM sebagai penggerak ekonomi, tujuan pemberdayaan UMKM, kelemahan kelembagaan, penerapan teknologi tepat guna, diversifikasi produk, pembentukan koperasi, serta pemasaran digital. Pada aspek akses modal melalui KUR/syariah dan pentingnya inovasi-kreativitas, hampir semua peserta (15 dari 16 orang) menjawab “ya”, yang berarti masih terdapat 1 peserta yang belum sepenuhnya memahami konsep tersebut. Namun demikian, secara umum terjadi lonjakan pengetahuan yang sangat jelas bila dibandingkan dengan pre-test.

Berdasarkan Tabel 1 di bawah, terlihat bahwa terjadi peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan setelah pelaksanaan penyuluhan. Pada pre-test, rata-rata peserta yang menjawab benar (*Ya*) masih sangat rendah, berkisar antara 0% hingga 56%. Namun pada post-test, persentase jawaban benar meningkat drastis menjadi 94% hingga 100% pada seluruh indikator pertanyaan. Peningkatan tertinggi terjadi pada pemahaman mengenai manfaat koperasi/kelompok usaha, yang awalnya tidak diketahui oleh satupun peserta (0%), kemudian naik menjadi 100% pada post-test. Peningkatan besar juga terlihat pada aspek

teknologi tepat guna, pemasaran digital, inovasi-kreativitas, dan hambatan SDM, dengan lonjakan di atas 90%. Hanya terdapat dua indikator yang belum mencapai 100%, yaitu akses modal melalui KUR/syariah dan inovasi-kreativitas, masing-masing sebesar 93,8% (15 dari 16 peserta). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian kecil peserta masih membutuhkan pendampingan lebih lanjut pada aspek finansial dan pengembangan ide usaha.

Tabel 1 Peningkatan pemahaman peserta penyuluhan

No	Pertanyaan	Pre-test (% "Ya"	Post-test (% "Ya"	Peningkatan
1	UMKM motor penggerak ekonomi	25% (4 orang)	100% (16 orang)	75%
2	Pemberdayaan UMKM untuk kesejahteraan	18,8% (3 orang)	100% (16 orang)	+81,2%
3	Masalah kelembagaan UMKM	18,8% (3 orang)	100% (16 orang)	+81,2%
4	Teknologi tepat guna untuk UMKM	6,3% (1 orang)	100% (16 orang)	+93,7%
5	Diversifikasi produk UMKM	56,3% (9 orang)	100% (16 orang)	+43,7%
6	Manfaat koperasi/kelompok usaha	0% (0 orang)	100% (16 orang)	100%
7	Pemasaran digital	6,3% (1 orang)	100% (16 orang)	+93,7%
8	Akses modal (KUR/syariah)	18,8% (3 orang)	93,8% (15 orang)	75%
9	Inovasi & kreativitas	0% (0 orang)	93,8% (15 orang)	+93,8%
10	Hambatan SDM rendah	6,3% (1 orang)	100% (16 orang)	+93,7%

Hal ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat & Wicaksono (2021), yang menyatakan bahwa meskipun UMKM telah menerima pelatihan, banyak pelaku usaha yang masih kesulitan dalam mengelola keuangan dan merancang strategi pengembangan usaha yang efektif. Selain itu, menurut Sutrisno & Hidayati (2020), banyak pelaku UMKM yang kurang memahami konsep pengelolaan keuangan yang baik, yang menyebabkan ketidakstabilan usaha mereka dalam jangka panjang. Penelitian oleh Lestari & Pramudito (2021), Jauhari (2010) juga menunjukkan bahwa meskipun UMKM telah mengikuti pelatihan manajemen keuangan, sebagian besar pelaku usaha masih kesulitan dalam merencanakan anggaran yang tepat dan mengelola cash flow. Hal ini semakin diperparah dengan kurangnya pemahaman tentang inovasi produk dan pengembangan ide usaha, sebagaimana diungkapkan oleh Purnomo & Lestari (2021). Mereka menekankan bahwa pendampingan berkelanjutan dalam aspek finansial dan inovasi produk sangat diperlukan agar UMKM dapat bertahan dan berkembang dalam jangka panjang. Ditambah dengan temuan dari Arifin & Wibowo (2020), yang menekankan bahwa tanpa adanya dukungan berkelanjutan, banyak UMKM yang gagal mempertahankan inovasi usaha mereka, yang mengarah pada stagnasi dan penurunan daya saing.

Setelah mengikuti rangkaian kegiatan yang diawali dengan pre-test, penyampaian materi, hingga post-test, terlihat adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai pengelolaan usaha kecil dan menengah. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki keterbatasan dalam aspek manajemen usaha, pencatatan keuangan, serta strategi pemasaran. Namun, setelah mengikuti penyampaian materi yang disampaikan secara interaktif dan dilengkapi dengan contoh-contoh nyata, peserta mulai memahami konsep dasar pengembangan usaha yang lebih efektif. Hal ini tercermin dari hasil post-test yang menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dibandingkan dengan pre-test, sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan pelatihan berhasil meningkatkan kapasitas pengetahuan peserta. Selain itu, sesi diskusi dan tanya jawab juga memperlihatkan bahwa peserta lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat serta memiliki motivasi tinggi untuk menerapkan ilmu yang diperoleh pada usaha masing-masing. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan secara teoritis, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan kesiapan pelaku UMKM Desa Pagaruyung untuk berinovasi dan berkembang lebih baik di masa mendatang.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Pagaruyung, Kampar, Riau berhasil memberikan dampak positif bagi pelaku UMKM setempat. Melalui pelatihan yang diikuti oleh 16 anggota UMKM dan perangkat desa, peserta memperoleh peningkatan pemahaman terkait manajemen usaha, pengelolaan keuangan, inovasi produk, pengemasan, serta strategi pemasaran digital. Hasil evaluasi menunjukkan

adanya peningkatan kemampuan peserta yang tercermin dari perbedaan nilai pre-test dan post-test. Selain itu, terbentuknya komunitas UMKM Desa Pagaruyung menjadi capaian penting untuk menjaga keberlanjutan program melalui kolaborasi dan pendampingan berkelanjutan. Dengan adanya dukungan perangkat desa, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas individu, tetapi juga memperkuat kelembagaan UMKM sebagai pilar penggerak ekonomi desa. Pada akhirnya, kegiatan ini diharapkan mampu menjadi langkah strategis dalam mendorong kemandirian usaha dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat melaksanakan Pemberdayaan UMKM untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Pagaruyung, Kabupaten Kampar, Riau ini merupakan pengabdian yang didukung oleh LPPM Universitas Riau dan didanai oleh DIPA Universitas Riau Tahun 2025. Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada LPPM UNRI dan DIPA UNRI yang telah berkontribusi sehingga kegiatan pengabdian dapat dilakukan dan berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M., & Wibowo, B. (2020). Peran teknologi digital dalam pemasaran produk UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Digital*, 12(3), 101-115.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Riau. (2024). *Produksi Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman di Provinsi Riau, 2024*. riau.bps.go.id.
- Effendy, I. (2016). Pengaruh pemberian pre-test dan post-test terhadap hasil belajar mata diklat HDW.DEV.100.2.A pada siswa SMK Negeri 2 Lubuk Basung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 1(2), 81-88.
- Hidayat, T., & Wicaksono, A. (2021). Pemanfaatan aplikasi teknologi dalam pengelolaan keuangan UMKM untuk meningkatkan efisiensi. *Jurnal Manajemen Keuangan UMKM*, 5(1), 22-33.
- Jauhari, J. (2010). Upaya pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) dengan memanfaatkan e-commerce. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 2(1), 159-168.
- Mulyani, S., Arifin, Z., & Sari, D. (2022). Pelatihan pengolahan produk pertanian dan pemasaran digital untuk meningkatkan pendapatan UMKM. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 8(2), 124-136.
- Pratama, A., & Yuliana, R. (2022). Peningkatan keterampilan pengelolaan UMKM melalui pelatihan berbasis teknologi. *Jurnal Pemberdayaan Ekonomi*, 9(1), 45-58.
- Purnomo, H., & Lestari, D. (2021). Inovasi produk dan teknologi untuk pengembangan UMKM di Indonesia. *Jurnal Teknologi dan Inovasi Bisnis*, 16(1), 78-90.
- Setiawan, R., & Haryanto, A. (2019). Pengaruh pemasaran digital terhadap daya saing produk UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 27(1), 45-58.
- Sutrisno, A., & Hidayati, D. (2020). Tantangan dalam pengelolaan keuangan UMKM di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan UMKM*, 11(3), 134-142.
- Suharto, E., Sari, D. P., & Hartanto, J. (2021). Pengaruh otomatisasi teknologi terhadap produktivitas dan efisiensi pada UMKM. *Jurnal Teknologi dan Bisnis*, 18(2), 112-125.