

Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau	Vol. 6 No. 1	Edition: Desember 2025 – Maret 2026
	http://ejournal.delihusada.ac.id/index.php/JPMPPH	
Received : 12 Desember 2025	Revised: 14 Desember 2025	Accepted: 16 Desember 2025

**OPTIMALISASI POTENSI HERBAL TRADISIONAL MINYAK BALUR KARO
SEBAGAI PRODUK EKONOMI KREATIF BERBASIS BUDAYA DI DUSUN V
MANDAI ANGIN DESA AJI BAHU KECAMATAN BIRU BIRU
KABUPATEN DELI SERDANG**

***Optimizing the Potential of Traditional Herbal Oil Balur Karo as a Culture-Based Creative
Economic Product in Aji Baho Village in 2025***

Evfy Septriani Br Ginting¹, Usaha Satria Pratama Tarigan², Sulasmi³

¹Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Institut Kesehatan Deli Husada

²Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan Deli Husada

³Program Studi Farmasi, Institut Kesehatan Deli Husada

e-mail: evfyseptriani@gmail.com, usahatarigan087@gmail.com, sulasmistore@gmail.com

Abstract

Traditional herbal oil production has great potential to support local economic growth; however, it still faces several challenges such as limited equipment, lack of hygiene awareness, and insufficient modern marketing strategies. To address these issues, a training program on herbal oil production was conducted in Ajibaho Village, Biru-Biru Subdistrict, Deli Serdang Regency. The program involved two community groups consisting of 20 participants and was assisted by students from the Student Executive Board of Deli Husada Institute of Health. The training combined theoretical sessions and hands-on practice, covering material selection, processing techniques, operation of oil mixing machines, filtration, hygienic packaging, and digital marketing. The results showed that participants' skills improved by more than 85% in production techniques, quality control, and small business management. Product marketing also expanded through social media and e-commerce platforms, leading to an increase in production capacity up to 100 liters per day and a reduction of material waste by about 20%. Overall, this program successfully enhanced community skills, economic independence, and entrepreneurial spirit, while demonstrating an effective collaboration model between the community, local government, and higher education institutions in developing local products through appropriate technology.

Keywords: Tawar Latih Herbal Oil, Community Creative Economy, Empowerment, Technological Innovation

Abstrak

Produksi minyak herbal tradisional memiliki potensi besar untuk meningkatkan ekonomi masyarakat, namun masih menghadapi kendala seperti keterbatasan alat, kurangnya pengetahuan higienitas, dan minimnya pemasaran modern. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan kegiatan pelatihan pembuatan minyak herbal di Desa Ajibaho, Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang. Pelatihan diikuti oleh 20 anggota dari dua kelompok masyarakat dan didampingi mahasiswa BEM Institut Kesehatan Deli Husada. Kegiatan meliputi pembelajaran teori dan praktik langsung tentang pemilihan bahan, pengolahan, penggunaan alat pencampur minyak, penyaringan, pengemasan higienis, serta promosi digital. Setelah pelatihan, kemampuan peserta meningkat lebih dari 85% dalam hal produksi, mutu, dan pengelolaan usaha. Pemasaran produk juga berkembang melalui media sosial dan e-commerce, yang berdampak pada peningkatan produksi hingga 100 liter per produksi dan pengurangan bahan rusak sekitar 20%. Kegiatan ini berhasil memperkuat keterampilan, kemandirian ekonomi, dan semangat wirausaha masyarakat, serta menunjukkan model kerja sama yang efektif antara masyarakat, pemerintah desa, dan perguruan tinggi dalam pengembangan produk lokal berbasis teknologi tepat guna.

Kata Kunci: Minyak Herbal Tawar Latih, Ekonomi Kreatif Masyarakat, Pemberdayaan, Inovasi Teknologi

1. PENDAHULUAN

Minyak herbal merupakan hasil olahan bahan-bahan alami seperti rempah, daun, akar, bunga, dan biji tanaman obat yang mengandung berbagai senyawa aktif alami. Zat bioaktif di dalamnya berfungsi menjaga kebugaran tubuh, memperkuat sistem imun, serta membantu pemulihan dari gangguan kesehatan ringan hingga kronis. Kandungan seperti kurkumin (kunyit), gingerol (jahe), eugenol (cengkeh), sitronelal (serai) dan banyak rempah lainya yang alami dikenal memiliki efek antiinflamasi, antibakteri, dan relaksasi otot yang kuat (WHO, 2007). Sejak lama, masyarakat Indonesia memanfaatkan minyak herbal dalam berbagai bentuk terapi tradisional, seperti pijat, balur, atau pengobatan luar tubuh, sebagai bagian dari kearifan lokal yang diwariskan secara turun-temurun.

Secara geografis, Kabupaten Deli Serdang, khususnya wilayah Kecamatan Biru-Biru, memiliki potensi besar dalam pengembangan tanaman herbal dan rempah-rempah tradisional khas Karo, seperti jahe, kunyit, temulawak, kayu manis, dan serai. Berdasarkan data BPS Deli Serdang (2023), sekitar 68% warga Desa Ajibaho bekerja di sektor pertanian rempah dan tanaman obat keluarga. Namun, hanya 15% dari total hasil panen yang diolah menjadi produk turunan bernilai jual tinggi, sedangkan sisanya masih dijual mentah tanpa proses pengolahan. Akibatnya, potensi ekonomi lokal belum sepenuhnya termanfaatkan, dan tingkat kesejahteraan masyarakat masih rendah.

Salah satu warisan budaya khas Karo yang masih bertahan hingga kini adalah minyak balur tradisional, digunakan untuk menjaga stamina dan mengatasi berbagai keluhan tubuh. Produk ini diolah dari campuran bahan rempah alami yang kaya akan senyawa fungsional. Namun, hasil survei tim pelaksana (2025) menunjukkan bahwa proses pembuatan minyak herbal di Dusun Mandai Angin, Desa Ajibaho, masih sangat sederhana. Pemasakan dilakukan di atas kayu bakar tanpa pengaturan suhu, bahan diaduk menggunakan sendok kayu, dan proses penyaringan memakai kain bekas. Cara tradisional ini membuat kualitas minyak tidak stabil, mudah terkontaminasi, dan kandungan zat aktifnya menurun akibat panas berlebih.

Secara kuantitatif, kapasitas produksi kelompok mitra hanya 5–10 liter per hari, dengan tingkat kerusakan bahan sekitar 20% akibat proses pemanasan yang tidak terkontrol. Produk dikemas menggunakan botol bekas minuman plastik tanpa merek dan label. Pendapatan penjualan pun rendah, rata-rata kurang dari Rp 500.000 per bulan, yang menandakan lemahnya efisiensi dan daya saing produk. Temuan lapangan ini selaras dengan hasil penelitian Permana, Siregar & Simanjuntak (2022) yang menyatakan bahwa sebagian besar produsen minyak herbal di Indonesia masih terkendala oleh rendahnya penerapan standar higienitas dan keterbatasan teknologi. Sementara itu, Riyadi & Nurhayati (2021) menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi seperti *agitator elektrik*, *stainless steel filter*, dan *manual filler* mampu meningkatkan konsistensi dan mutu hasil produksi.

Dalam konteks budaya lokal, Ginting (2021) menegaskan bahwa minyak balur tradisional Karo memiliki potensi besar menjadi produk unggulan ekonomi kreatif jika dikembangkan dengan pendekatan modern. Selanjutnya, Sari & Arifin (2021) menjelaskan bahwa penerapan strategi pemasaran digital berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan kepercayaan dan nilai jual produk tradisional. Dukungan riset dari Lubis & Hidayat (2020) bahkan menunjukkan bahwa promosi melalui media sosial mampu menaikkan penjualan UMKM herbal hingga 60% dalam enam bulan pertama, sedangkan Setiawan & Sari (2023) menyebutkan bahwa branding berbasis budaya lokal memperkuat identitas dan loyalitas konsumen. Melihat kondisi tersebut, tim pengabdian merancang penerapan inovasi teknologi tepat guna yang mencakup tiga alat utama, yaitu Mesin Pengaduk Minyak (*Oil Mixing Machine*), Saringan Rempah (*Basket Filter*), dan Alat Pengisi Cairan Manual (*Manual Liquid Filler*). Teknologi ini akan diterapkan pada dua kelompok masyarakat, yakni Kelompok Mawar Merah (yang berfokus pada produksi) dan

Kelompok Mawar Putih (yang berfokus pada pemasaran). Inovasi ini ditargetkan dapat meningkatkan kapasitas produksi hingga 100 liter per produksi, menghemat waktu proses sebesar 40%, serta menghasilkan produk yang lebih higienis dan seragam kualitasnya.

Program ini juga akan memperkuat aspek manajerial dan promosi melalui pelatihan manajemen usaha dan pemasaran digital. Berdasarkan hasil kajian Handayani & Nursalim (2022), pelibatan pemuda dalam pemasaran digital terbukti memperluas pasar antarwilayah hingga tiga kali lipat. Oleh karena itu, kolaborasi lintas usia antara kelompok produksi (Mawar Merah) dan kelompok muda (Mawar Putih) diharapkan menciptakan sistem ekonomi desa yang mandiri dan berkelanjutan. Selain masyarakat, Pemerintah Desa Ajibaho turut berperan aktif dalam program ini, terutama melalui penyediaan sarana produksi serta promosi produk melalui kegiatan UMKM tingkat kabupaten. Dukungan pemerintah ini memperkuat sinergi antara teknologi, budaya, dan kebijakan dalam mempercepat transformasi ekonomi kreatif berbasis kearifan lokal. Kegiatan ini berkontribusi langsung pada pencapaian SDGs poin 1 (*Tanpa Kemiskinan*), poin 8 (*Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi*), dan poin 9 (*Industri, Inovasi, dan Infrastruktur*). Selain itu, program ini mendukung Asta Cita ke-6 dan ke-7, yakni memperkuat kemandirian ekonomi rakyat kecil serta mendorong berkembangnya ekonomi kreatif berbasis potensi lokal. Dengan demikian, pengembangan *Minyak Herbal Tawar Latih* merupakan bentuk nyata sinergi antara ilmu pengetahuan, inovasi teknologi, dan pelestarian budaya Karo. Upaya ini diharapkan mampu meningkatkan nilai ekonomi, menciptakan lapangan kerja baru, serta menjaga keberlanjutan warisan tradisional dalam bingkai ekonomi modern yang berdaya saing.

2. Metode

Kegiatan Workshop dan Simulasi Produksi serta Pemasaran Minyak Herbal Tawar Latih merupakan bagian dari Program Mahasiswa Berdampak (PM-BEM) yang berorientasi pada penguatan ekonomi kreatif masyarakat berbasis kearifan lokal Karo di Desa Ajibaho, Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang. Program ini melibatkan dua kelompok masyarakat produktif, yaitu Kelompok Mawar Merah dan Kelompok Mawar Putih, yang menjadi mitra utama dalam pelaksanaan kegiatan. Pelaksanaan kegiatan difokuskan pada penerapan teknologi tepat guna dengan penelitan alat baru seperti *Oil Mixing Machine*, *Manual Liquid Filler* dan *Basket Filter* untuk mengoptimalkan pengolahan minyak herbal tradisional. Seluruh rangkaian kegiatan dilakukan di rumah ketua kelompok masyarakat, yang dipilih karena memiliki area yang luas, aman, dan kondusif untuk kegiatan produksi, serta mudah diakses oleh seluruh anggota kelompok. Lingkungan ini dinilai paling sesuai untuk mendukung aktivitas pelatihan, praktik produksi, dan penyimpanan alat.

Fokus utama pelaksanaan pada bulan Oktober Tahun 2025 adalah proses produksi dan pengemasan minyak herbal tradisional khas Karo. Kegiatan dilakukan secara langsung oleh anggota kelompok dengan pendampingan mahasiswa dan tim pelaksana. Pada tahap produksi, peserta diperkenalkan dengan Mesin Pengaduk Minyak (*Oil Mixing Machine*) yang berfungsi mencampur bahan herbal secara merata dengan suhu terkontrol, sehingga kualitas minyak lebih stabil dan kandungan senyawa aktif tidak rusak akibat panas berlebih. Setelah proses pemasakan selesai, minyak disaring menggunakan Saringan Rempah (*Basket Filter*) berbahan stainless steel untuk memisahkan ampas rempah dan menjaga kebersihan produk. Selanjutnya, *Manual Liquid Filler* digunakan untuk proses pengemasan agar takaran minyak di setiap botol seragam dan tampilan produk lebih profesional.

Dalam kegiatan ini, Kelompok Mawar Merah berperan utama dalam pengolahan dan pengendalian mutu minyak herbal, sedangkan Kelompok Mawar Putih, yang terdiri dari pemuda dan remaja desa, berfokus pada aspek desain kemasan, pembuatan label produk, serta strategi promosi

digital. Dengan dukungan mahasiswa dan tim pelaksana, kelompok muda dilatih untuk memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi dan memperluas jangkauan pasar ke wilayah lain. Proses pembelajaran dilakukan dengan pendekatan praktik langsung dan diskusi interaktif, sehingga peserta dapat memahami konsep produksi sekaligus mempraktikkan penggunaan peralatan secara mandiri. Metode ini mempercepat proses transfer keterampilan dan menumbuhkan kepercayaan diri masyarakat dalam menjalankan kegiatan usaha secara berkelanjutan.

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, terlihat adanya peningkatan signifikan dalam keterampilan teknis dan manajerial peserta. Kelompok yang sebelumnya masih mengandalkan cara manual kini mampu memproduksi minyak herbal dengan kapasitas dan kualitas lebih tinggi. Produk yang dihasilkan juga memiliki tampilan kemasan yang menarik, lebih higienis, dan memiliki daya simpan lebih lama. Pemerintah Desa Ajibaho turut memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan ini dengan membantu menyediakan sarana tempat dan fasilitas pendukung, serta mengarahkan promosi produk ke tingkat kecamatan dan kabupaten. Secara keseluruhan, kegiatan Workshop dan Simulasi Produksi Minyak Herbal Tawar Latih berjalan dengan lancar dan menghasilkan dampak positif bagi masyarakat. Sinergi antara Kelompok Mawar Merah sebagai pelaku produksi dan Kelompok Mawar Putih sebagai penggerak pemasaran membentuk ekosistem usaha yang terintegrasi. Dukungan dari akademisi, mahasiswa, dan pemerintah desa menjadikan program ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga memperkuat posisi Minyak Herbal Tawar Latih sebagai produk unggulan lokal yang memadukan nilai budaya, inovasi, dan kemandirian ekonomi.

3. HASIL

Kegiatan pelatihan dan praktik produksi minyak herbal Tawar Latih dilaksanakan di kediaman Ketua Kelompok Masyarakat Desa Ajibaho, Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang. Lokasi ini dipilih karena lingkungan sekitar mendukung kegiatan pengolahan bahan alami dan telah menjadi pusat aktivitas kelompok usaha kecil berbasis rempah tradisional. Program ini melibatkan dua kelompok utama, yakni Kelompok Mawar Merah dan Kelompok Mawar Putih, dengan total peserta sebanyak 40 orang yang terdiri dari ibu rumah tangga dan remaja desa. Selain itu, kegiatan ini juga melibatkan 20 orang mahasiswa Institut Kesehatan Deli Husada sebagai pendamping lapangan dan fasilitator praktik. Mahasiswa berperan dalam membantu penyampaian materi, mendampingi proses produksi, serta memberikan bimbingan terkait aspek higienitas, sanitasi, dan pengemasan produk agar memenuhi standar kesehatan.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengolah bahan herbal menjadi produk siap jual yang higienis dan berdaya saing, serta membangun sistem manajemen usaha dan strategi pemasaran yang sesuai dengan potensi lokal masyarakat Karo. Program ini sekaligus mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin 1 (Tanpa Kemiskinan), poin 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), dan sejalan dengan Asta Cita ke-6 dan ke-7, yaitu memperkuat ekonomi rakyat kecil melalui pengembangan ekonomi kreatif berbasis potensi daerah. Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahap inti, yakni pembekalan teori dan praktik lapangan. Pada tahap teori, peserta mendapat materi tentang jenis rempah berkhasiat, cara memilih bahan berkualitas, prosedur menjaga kebersihan alat, serta standar kemasan. Materi disampaikan secara interaktif dengan bantuan slide, contoh bahan, dan video simulasi proses pembuatan minyak herbal modern. Peserta juga diajarkan teknik menjaga kestabilan suhu selama pemanasan serta cara penyaringan agar kandungan bahan aktif tetap terjaga.

Tahap praktik dilakukan dengan metode *learning by doing*. Peserta melakukan seluruh rangkaian proses, mulai dari penyiapan bahan baku (jahe, serai, temulawak, kayu manis, dan kunyit), penghalusan

bahan, pemasakan menggunakan Mesin Pengaduk Minyak (*Oil Mixing Machine*), penyaringan dengan Saringan Stainless Steel, hingga pengisian minyak menggunakan *Manual Liquid Filler*. Kegiatan ini dilakukan dengan pendampingan tim pelaksana serta mahasiswa Institut Kesehatan Deli Husada, agar peserta mampu mengoperasikan alat dengan benar dan memahami prinsip kebersihan serta keselamatan kerja. Pendekatan pelatihan yang partisipatif terbukti meningkatkan kemampuan peserta secara signifikan. Hal ini sejalan dengan hasil kajian Riyadi dan Nurhayati (2021) yang menjelaskan bahwa metode praktik langsung mampu meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap teknologi tepat guna hingga 75%. Peserta pelatihan memperlihatkan kemampuan baru dalam mengoperasikan mesin pengaduk serta memahami perbedaan antara proses tradisional dengan teknologi modern yang lebih efisien dan higienis.

Penerapan inovasi ini juga didukung oleh temuan Permana, Siregar, dan Simanjuntak (2022) yang mengungkapkan bahwa rendahnya kualitas minyak herbal di tingkat masyarakat disebabkan oleh keterbatasan alat dan rendahnya kontrol suhu saat pemanasan. Sementara itu, Ginting (2021) menekankan bahwa warisan budaya seperti minyak balur tradisional Karo dapat menjadi peluang ekonomi kreatif bila dikombinasikan dengan inovasi teknologi dan pendekatan kewirausahaan. Setelah kegiatan produksi, dilanjutkan dengan pelatihan manajemen usaha dan pemasaran produk. Kelompok Mawar Merah dibimbing dalam hal pencatatan keuangan, pengelolaan bahan baku, serta pengendalian mutu, sedangkan Kelompok Mawar Putih yang anggotanya merupakan remaja dilatih dalam strategi promosi digital, pembuatan konten, dan desain kemasan produk. Peserta mempelajari cara membuat logo, label, hingga promosi di platform media sosial. Hal ini sejalan dengan penelitian Sari dan Arifin (2021) yang menemukan bahwa penggunaan strategi pemasaran digital mampu meningkatkan penjualan UMKM berbasis produk tradisional hingga 40% dalam waktu enam bulan.

Dari hasil pendampingan, dicapai beberapa peningkatan nyata, antara lain:

1. Kapasitas produksi meningkat hingga 100 liter dengan waktu pengolahan lebih singkat.
2. Penurunan bahan rusak hingga 20% karena pengendalian suhu lebih stabil.
3. Kualitas minyak meningkat dan lebih jernih, aromanya lebih kuat, dan daya simpannya lebih lama.
4. Peserta memahami prinsip dasar manajemen usaha kecil dan mampu mengatur keuangan secara sederhana.
5. Meningkatnya kreativitas remaja dalam melakukan promosi digital, termasuk pembuatan video, foto produk, dan strategi branding lokal.

Kegiatan ini juga mendapat dukungan penuh dari Pemerintah Desa Ajibaho, yang menyediakan lokasi pelatihan, membantu penyebaran informasi kepada masyarakat, serta berperan dalam memperkenalkan produk ke tingkat kabupaten. Pemerintah desa menargetkan “Minyak Herbal Tawar Latih” menjadi produk unggulan Desa Ajibaho yang akan dipamerkan dalam berbagai kegiatan UMKM daerah. Evaluasi hasil menunjukkan lebih dari 85% peserta mengalami peningkatan kemampuan teknis dan manajerial setelah mengikuti pelatihan. Peserta yang sebelumnya hanya memproduksi secara tradisional kini mampu mengoperasikan alat modern secara mandiri, menjaga kebersihan proses produksi, dan menghasilkan produk yang memenuhi standar pasar. Mahasiswa Institut Kesehatan Deli Husada juga memperoleh pengalaman langsung dalam pengabdian masyarakat dan penerapan ilmu kesehatan dalam konteks pengolahan produk herbal.

Secara keseluruhan, program ini bukan hanya meningkatkan keterampilan teknis dan daya saing produk herbal lokal, tetapi juga memperkuat struktur ekonomi desa melalui sinergi antara teknologi, budaya, dan semangat kewirausahaan muda. Keterlibatan mahasiswa turut memperkaya proses transfer

pengetahuan antara akademisi dan masyarakat, menjadikan kegiatan ini model pengabdian masyarakat kolaboratif yang berkelanjutan serta mampu menginspirasi daerah lain dalam mengembangkan produk lokal berbasis inovasi teknologi dan kearifan tradisional.

4. KESIMPULAN

Peserta kegiatan Pelatihan dan Praktik Produksi Minyak Herbal Tawar Latih merupakan ibu rumah tangga dan remaja Desa Ajibaho, Kecamatan Biru-Biru, Kabupaten Deli Serdang, yang tergabung dalam Kelompok Mawar Merah dan Kelompok Mawar Putih. Dalam pelaksanaannya, kegiatan ini turut menggandeng pengurus Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Institut Kesehatan Deli Husada sebanyak 20 orang yang berperan sebagai pendamping lapangan. Para mahasiswa mendukung proses pembelajaran masyarakat, memberikan arahan teknis, serta memastikan penerapan prinsip sanitasi dan kebersihan produksi berjalan dengan baik.

Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar peserta masih menggunakan cara tradisional dalam pembuatan minyak herbal. Melalui pelatihan ini, mereka memperoleh pemahaman baru tentang pengolahan bahan alami secara higienis, teknik pengendalian suhu, pemanfaatan *Oil Mixing Machine*, serta strategi pengemasan yang lebih menarik dan sesuai dengan selera pasar. Evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta lebih dari 85% dalam hal keterampilan teknis, manajemen sederhana, dan kesadaran terhadap pentingnya kebersihan proses produksi. Perubahan positif juga tampak dalam perilaku dan hasil kerja peserta. Mereka menjadi lebih terampil mengoperasikan peralatan, mampu menjaga kebersihan area produksi, serta menerapkan prinsip keselamatan kerja secara konsisten. Kelompok Mawar Merah menunjukkan kemajuan dalam pencatatan keuangan dan pengendalian mutu sederhana, sedangkan Kelompok Mawar Putih, yang didominasi remaja, berhasil mengembangkan kemampuan pemasaran digital. Mereka aktif mempromosikan produk melalui Shopee, TikTok, YouTube, Instagram, dan berbagai media sosial lainnya, menggunakan strategi konten kreatif untuk menarik minat konsumen dan memperluas jangkauan penjualan.

Dampak kegiatan ini terlihat dari peningkatan kapasitas produksi hingga 100 liter, penurunan bahan rusak sekitar 20%, serta peningkatan mutu minyak yang lebih jernih, beraroma kuat, dan tahan lama. Kolaborasi antara masyarakat, anggota BEM, dan Pemerintah Desa Ajibaho menciptakan sinergi produktif dalam pengembangan usaha berbasis potensi lokal. Secara keseluruhan, program ini bukan hanya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat, tetapi juga menumbuhkan semangat kewirausahaan berbasis inovasi teknologi dan kearifan tradisional. Sinergi antara masyarakat, Anggota BEM Institut Kesehatan Deli Husada, dan Pemerintah Desa Ajibaho diharapkan menjadi contoh praktik pengabdian masyarakat kolaboratif yang berkelanjutan, serta mampu memperkuat kemandirian ekonomi desa melalui inovasi dan pemasaran digital yang kreatif.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang. (2023). *Kabupaten Deli Serdang dalam Angka 2023*. BPS Deli Serdang.
- Ginting, R. (2021). *Potensi Budaya Lokal Karo sebagai Basis Pengembangan Ekonomi Kreatif di Sumatera Utara*. Jurnal Sosial Humaniora, 12(2), 155–168. <https://doi.org/10.31289/jsh.v12i2.4567>
- Handayani, D., & Nursalim, R. (2022). *Peran Pemuda dalam Pengembangan Ekonomi Kreatif Melalui Pemasaran Digital Desa Wisata*. Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, 7(1), 45–59.

- Lubis, N., & Hidayat, F. (2020). *Strategi Promosi UMKM Berbasis Media Sosial pada Produk Herbal di Indonesia*. Jurnal Komunikasi dan Bisnis Digital, 3(2), 101–114.
- Permana, T., Siregar, D., & Simanjuntak, E. (2022). *Analisis Penerapan Teknologi Tepat Guna pada Produksi Minyak Herbal di Tingkat Rumah Tangga*. Jurnal Teknologi Pertanian Tropis, 5(1), 33–42.
- Riyadi, S., & Nurhayati, E. (2021). *Peningkatan Mutu Minyak Herbal Melalui Penerapan Alat Pengaduk Elektrik dan Filter Stainless Steel*. Jurnal Inovasi Teknologi Terapan, 4(3), 122–133.
- Sari, D., & Arifin, B. (2021). *Digital Marketing untuk UMKM Produk Tradisional Berbasis Budaya Lokal*. Jurnal Ekonomi Kreatif dan Kewirausahaan, 6(2), 87–99.
- Setiawan, R., & Sari, P. (2023). *Branding Produk Tradisional melalui Pendekatan Kearifan Lokal*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Terapan, 9(1), 60–74.
- World Health Organization (WHO). (2007). *WHO Guidelines for Assessing Quality of Herbal Medicines with Reference to Contaminants and Residues*. World Health Organization Press.
- Yuliani, T., & Hidayah, N. (2020). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Inovasi Teknologi Tepat Guna untuk Produk Herbal Tradisional*. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 5(2), 140–152.
- Zulfikar, A., & Rahmawati, E. (2022). *Kolaborasi Mahasiswa dan Masyarakat dalam Program Pengabdian untuk Pengembangan Produk Herbal Desa*. Jurnal Abdi Inovatif, 4(3), 203–214.

Dokumentasi



