

Pemberdayaan UMKM Kuliner melalui Inovasi Cocktail Mixology Saguer di Desa Wisata Darunu, Kab, Minahasa Utara, Sulawesi Utara.

**Agustinus Walansendow*¹, Bet El Silisna Lagarense², Mex Usmeni Pesik³,
Jemmy Rudolf Pangemanan⁴, Pratidina Tenda⁵, Mita Erdiati Takaendengan⁶,
Altje Ellen Tuwaidan⁷**

^{1,6} Program Studi D4 Manajemen Bisnis, Politeknik Negeri Manado, Indonesia

² Program Studi D4 Global Tourism Management, Politeknik Negeri Manado, Indonesia

³ Program Studi D3 Ekowisata Bawah Laut, Politeknik Negeri Manado, Indonesia

⁴ Program Studi D4 Manajemen Perhotelan, Politeknik Negeri Manado, Indonesia

^{5,7} Program Studi D3 Usaha Perjalanan Wisata, Politeknik Negeri Manado, Indonesia

e-mail: betel.lagarense3@gmail.com

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan di Desa Wisata Darunu, Minahasa Utara, dengan tujuan memberdayakan UMKM kuliner melalui inovasi cocktail mixology berbasis saguer sebagai produk lokal yang memiliki potensi pengembangan ekonomi hijau. Program ini melibatkan 20 pelaku UMKM kuliner dan pemuda desa sebagai peserta pelatihan, yang selama kegiatan dibekali keterampilan dasar mixology, inovasi resep cocktail berbasis saguer, teknik penyajian kreatif, serta strategi pemasaran digital. Metode pelaksanaan mencakup sosialisasi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan intensif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 85% peserta mampu menghasilkan varian cocktail saguer dengan standar rasa, higienitas, dan estetika penyajian yang layak jual, serta berhasil mengembangkan minimal satu produk unggulan yang siap dipasarkan. Capaian lainnya adalah terbentuknya jejaring promosi bersama antara UMKM dan Pokdarwis Darunu untuk memperkuat branding desa wisata kuliner. Secara sosial-ekonomi, program ini meningkatkan kepercayaan diri pelaku UMKM, memperluas peluang usaha berbasis kearifan lokal, dan mendorong terciptanya lapangan kerja baru di sektor kuliner kreatif. Dengan demikian, inovasi cocktail mixology saguer terbukti berperan sebagai strategi pemberdayaan UMKM sekaligus mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan di Desa Wisata Darunu.

Kata Kunci: pemberdayaan UMKM, cocktail mixology, saguer, desa wisata, ekonomi hijau

Abstract

This Community Service Program (PkM) was conducted in Darunu Tourism Village, North Minahasa, to empower culinary micro, small, and medium enterprises (MSMEs) through the innovation of saguer-based cocktail mixology. Saguer, a traditional local beverage, was reintroduced in creative forms to strengthen its cultural and economic value within a green economy framework. Twenty MSME actors and village youth participated in training sessions designed to provide essential mixology skills, recipe development, creative presentation techniques, and digital marketing strategies. Using participatory methods including socialization, demonstration, hands-on practice, and mentoring the program fostered both technical capacity and community collaboration. The outcomes indicated that 85% of participants successfully produced marketable saguer cocktail variants and developed at least one innovative product for commercialization. Beyond product innovation, the initiative established a joint promotional network between MSMEs and the local tourism awareness group (Pokdarwis), reinforcing the culinary branding of Darunu. On a human and social scale, the program enhanced participants' confidence, nurtured entrepreneurial spirit, and opened new livelihood opportunities. Overall, saguer cocktail mixology proved not only to be a tool for MSME empowerment but also a pathway for sustainable tourism and community resilience in Darunu Tourism Village.

Keywords: MSME empowerment, cocktail mixology, saguer, tourism village, green economy

1. PENDAHULUAN

Pariwisata berbasis kuliner telah menjadi salah satu sektor yang mampu menciptakan nilai tambah dalam pembangunan daerah, karena tidak hanya menghadirkan pengalaman budaya yang autentik tetapi juga berkontribusi pada peningkatan ekonomi lokal (Yudawisastra, Anwar, Nidar, & Azis, 2023; Gozali & Wijoyo, 2022). Di berbagai destinasi wisata, kuliner tradisional yang dikemas secara inovatif terbukti dapat memperkuat identitas daerah sekaligus memperluas daya

tarik bagi wisatawan domestik maupun mancanegara (Untari & Satria, 2025; Mulyono & Syamsuri, 2023). Salah satu produk khas Minahasa Utara adalah *saguer*, minuman hasil fermentasi nira aren, yang selama ini lebih banyak dikonsumsi secara sederhana. Padahal, dengan sentuhan inovasi melalui *cocktail mixology*, *saguer* memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk kuliner berkelas dengan daya saing lebih tinggi di pasar pariwisata (Widari & Kompiang Sari, 2023; Sipayung, Dailami, Rais, & Saputra, 2024).

Desa Wisata Darunu, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara, merupakan salah satu wilayah yang memiliki kombinasi potensi alam, sosial, dan budaya. Secara geografis, desa ini berbatasan dengan kawasan pesisir dan memiliki akses ke Likupang sebagai destinasi super prioritas. Potret sosial ekonomi masyarakat menunjukkan adanya 16 UMKM rumah makan dan minum yang tergabung dalam Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS). Para pelaku usaha ini umumnya beroperasi dengan skala kecil, menggunakan sumber daya lokal, dan sangat bergantung pada kunjungan wisatawan. Meskipun memiliki potensi bahan baku aren yang melimpah, pengolahan *saguer* masih terbatas pada konsumsi tradisional. Hambatan yang dihadapi antara lain keterbatasan keterampilan dalam pengolahan higienis, kurangnya kreativitas dalam penyajian, serta minimnya akses ke pasar wisatawan (Yudawisastra et al., 2023; Roosiana Kurniawati & Widiyaningsih, 2023; Purnomo, 2022).

Rumusan masalah dalam kegiatan ini dapat dirumuskan ke dalam tiga poin utama: (1) keterbatasan keterampilan UMKM dalam mengolah *saguer* menjadi produk minuman inovatif yang bernilai jual tinggi, (2) rendahnya penerapan prinsip ekonomi hijau dalam usaha kuliner berbasis lokal, serta (3) terbatasnya peluang pemasaran produk kuliner lokal di pasar wisata. Tujuan dari kegiatan ini adalah (1) memberikan pelatihan *cocktail mixology* berbasis *saguer* untuk meningkatkan inovasi produk kuliner lokal, (2) menanamkan kesadaran dan praktik ekonomi hijau melalui pengolahan serta penyajian minuman yang ramah lingkungan, dan (3) memperkuat kapasitas UMKM kuliner dalam menjadikan *saguer* sebagai daya tarik wisata yang berkelanjutan.

Kajian literatur menegaskan bahwa inovasi berbasis kuliner lokal mampu meningkatkan daya saing UMKM sekaligus memperkuat posisi desa wisata dalam rantai nilai pariwisata (Yudawisastra et al., 2023; Mulyono & Syamsuri, 2023). Studi lain menekankan bahwa pelatihan berbasis *mixology* dan kreativitas bartender dapat memperluas nilai kuliner tradisional dan menyesuaikannya dengan selera wisatawan modern (Widari & Kompiang Sari, 2023; Sipayung et al., 2024). Selain itu, penguatan prinsip ekonomi hijau dalam sektor UMKM terbukti mampu mendorong praktik usaha berkelanjutan sekaligus memperkuat *branding* destinasi wisata (Yudawisastra et al., 2023; Roosiana Kurniawati & Widiyaningsih, 2023; Anisah, Wandary, & Wijayanti, 2024). Penelitian tentang UMKM di desa wisata juga menegaskan pentingnya dukungan pelatihan, inovasi produk, dan jejaring pemasaran untuk mendorong keberlanjutan usaha kecil (Sulaiman, Derbani, & Adawiyah, 2020; Cloud Kitchen strategy studi, Fridayani, Iqbal, & Atmojo, 2023; Organizational Agility studi, Mulyono & Syamsuri, 2023). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai hilirisasi riset tentang pemanfaatan potensi lokal dalam mendukung pariwisata berkelanjutan, dengan fokus pada *cocktail mixology* berbasis *saguer* sebagai strategi inovatif bagi UMKM di Desa Wisata Darunu.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini dirancang selama 3 bulan dengan pendekatan partisipatif, sehingga para pelaku UMKM rumah makan dan minum khususnya yang tergabung dalam Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) di Desa Wisata Darunu tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga aktor utama dalam proses transformasi. Tahapan kegiatan meliputi: (1) sosialisasi, yang memperkenalkan konsep ekonomi hijau dan urgensi inovasi produk berbasis kearifan lokal; (2) pelatihan teknis, berupa pengenalan dasar *cocktail mixology* menggunakan bahan utama *saguer*; (3) praktik langsung, di mana peserta dilibatkan secara aktif dalam meracik varian *saguer* inovatif; dan (4) pendampingan kreatif, untuk memperkuat konsistensi keterampilan dan keberlanjutan penerapan pascapelatihan.

Untuk memastikan ketercapaian tujuan, keberhasilan kegiatan diukur dengan memadukan indikator deskriptif dan kualitatif. Instrumen yang digunakan meliputi:

1. Observasi partisipatif: Tim pengabdian melakukan pengamatan langsung pada saat pelatihan untuk melihat keterlibatan, antusiasme, serta perubahan sikap peserta terhadap inovasi produk lokal dan penerapan prinsip ramah lingkungan.
2. Pre-test dan post-test keterampilan: Peserta diminta untuk meracik minuman *saguer* sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan. Perbedaan hasil olahan dievaluasi berdasarkan kriteria rasa, kebersihan, kreativitas, serta cara penyajian.
3. Kuesioner evaluative: Persepsi peserta terhadap manfaat kegiatan diukur melalui kuesioner berbasis skala Likert, yang meliputi dimensi peningkatan pengetahuan, relevansi keterampilan dengan usaha mereka, serta kesiapan mengaplikasikan inovasi dalam praktik bisnis.
4. Indikator sosial, budaya, dan ekonomi terdiri dari:
 - a. Sosial, diukur melalui tingkat kolaborasi dan kemauan peserta untuk saling berbagi pengetahuan.
 - b. Budaya, dinilai dari sejauh mana produk inovatif tetap mengakar pada identitas *saguer* sebagai minuman tradisional.
 - c. Ekonomi, dilihat dari kesiapan produk untuk dipasarkan, melalui simulasi harga jual dan uji coba respon konsumen terbatas.

Keberhasilan program ditetapkan apabila sedikitnya 80% peserta menunjukkan peningkatan keterampilan dalam meracik varian *saguer* yang layak jual, serta terdapat indikasi perubahan sikap positif terhadap penerapan prinsip ekonomi hijau. Dengan demikian, metode ini tidak hanya menekankan pada transfer pengetahuan, tetapi juga membangun kesadaran kolektif dan orientasi baru bagi UMKM dalam menghadapi tantangan pariwisata berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Desa Wisata Darunu menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan cocktail mixology berbasis *saguer* telah mampu memberi nilai tambah nyata bagi para pelaku UMKM rumah makan dan minum. Melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan kreatif, terjadi peningkatan keterampilan teknis sekaligus perubahan pola pikir peserta terhadap pentingnya inovasi dan penerapan prinsip ekonomi hijau dalam usaha mereka.

3.1. Perubahan yang Dicapai

Dari sisi individu, peserta mengalami peningkatan keterampilan dalam meracik minuman *saguer* menjadi varian baru, seperti *Saguer Mojito* dan *Tropical Saguer Punch*. Peningkatan keterampilan ini tidak hanya terlihat pada teknik pencampuran bahan, tetapi juga pada aspek higienitas, estetika penyajian, serta kreativitas dalam mengadaptasi resep. Peserta merasa lebih percaya diri dalam menyajikan produk karena tampilannya lebih modern dan sesuai dengan selera wisatawan.

Secara sosial, kegiatan pelatihan mendorong terciptanya kolaborasi antar-UMKM. Para peserta saling berbagi pengalaman, ide, dan strategi sederhana untuk mengembangkan produk. Interaksi ini memperkuat hubungan antar pelaku usaha sekaligus menciptakan semangat kebersamaan dalam membangun potensi kuliner lokal. Beberapa peserta bahkan mulai berinisiatif untuk mengombinasikan *saguer* dengan bahan lokal lain, sehingga lahir gagasan produk minuman baru yang lebih beragam. Pada level ekonomi, peserta mulai menyadari adanya peluang komersialisasi minuman *saguer* inovatif sebagai bagian dari paket kuliner yang dapat ditawarkan kepada wisatawan. Beberapa di antaranya berencana memasukkan menu baru ini ke dalam usaha rumah makan masing-masing, bahkan ada yang berinisiatif menyiapkan kemasan ramah lingkungan agar produk bisa dijual dalam bentuk *take-away*. Hal ini menunjukkan adanya perubahan pola pikir dari sekadar konsumsi tradisional menjadi orientasi usaha yang lebih profesional dan berorientasi pasar. Analisis keseluruhan menunjukkan bahwa keberhasilan kegiatan ini tidak hanya terletak pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga pada transformasi cara pandang peserta. *Saguer* tidak lagi dipandang sekadar minuman tradisional, tetapi telah diakui sebagai potensi ekonomi yang dapat dikembangkan untuk mendukung daya

tarik Desa Wisata Darunu. Perubahan ini memperlihatkan bahwa pelatihan berbasis inovasi kuliner dapat menjadi pintu masuk bagi UMKM untuk berkontribusi lebih besar dalam ekosistem pariwisata berkelanjutan.

3.2. Peningkatan Keterampilan Peserta

Berdasarkan hasil kuesioner sederhana yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah pelatihan, terlihat adanya peningkatan keterampilan pada berbagai aspek. Tabel 1 memperlihatkan perbandingan skor rata-rata keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan *cocktail mixology* berbasis saguer, dengan rentang skala 1–5.

Tabel 1. Perbandingan Keterampilan Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Aspek Keterampilan	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan	Peningkatan
Teknik meracik minuman	2.1	4.3	+2.2
Higienitas pengolahan	2.5	4.5	+2.0
Estetika penyajian	2.0	4.4	+2.4
Kreativitas mengembangkan varian	2.2	4.6	+2.4
Kepercayaan diri dalam penyajian	2.3	4.7	+2.4

Sumber: PkM, 2025

Secara umum, semua aspek menunjukkan peningkatan signifikan, rata-rata di atas +2 poin. Hal ini mengindikasikan bahwa program PkM mampu memberikan dampak nyata terhadap penguasaan keterampilan teknis maupun aspek nonteknis peserta.

1. Teknik meracik minuman meningkat dari 2,1 menjadi 4,3 (+2,2). Artinya, pelatihan berhasil membekali peserta dengan pengetahuan dasar dan praktik langsung dalam proses *mixology*, sehingga keterampilan teknis mereka naik hampir dua kali lipat.
2. Higienitas pengolahan naik dari 2,5 ke 4,5 (+2,0). Peningkatan ini menunjukkan kesadaran peserta dalam menjaga standar kebersihan semakin tinggi, yang penting bagi keamanan produk kuliner sekaligus memenuhi ekspektasi wisatawan.
3. Estetika penyajian melonjak dari 2,0 ke 4,4 (+2,4), salah satu aspek dengan peningkatan tertinggi. Hal ini menegaskan bahwa pelatihan memberi dampak kuat pada kemampuan peserta menata dan menyajikan minuman secara menarik, sehingga nilai jual produk semakin tinggi.
4. Kreativitas mengembangkan varian juga meningkat signifikan, dari 2,2 menjadi 4,6 (+2,4). Pencapaian ini mencerminkan keberhasilan pelatihan dalam menumbuhkan inovasi produk berbasis saguer, yang dapat memperkaya diversifikasi kuliner lokal.
5. Kepercayaan diri dalam penyajian meningkat dari 2,3 ke 4,7 (+2,4), menjadikannya aspek paling menonjol. Dampak ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga aspek psikologis dan sosial, yaitu rasa percaya diri peserta saat melayani konsumen.

Secara keseluruhan, program PkM terbukti efektif meningkatkan keterampilan teknis (*mixology*, higienitas, estetika) sekaligus aspek nonteknis (*kreativitas* dan *kepercayaan diri*). Peningkatan yang relatif seimbang di semua indikator mencerminkan bahwa pendekatan pelatihan yang diterapkan—menggabungkan teori, praktik, dan pendampingan—sukses menjawab kebutuhan peserta. Implikasi lebih luasnya adalah peningkatan kualitas produk UMKM kuliner berbasis saguer yang tidak hanya layak jual, tetapi juga memiliki daya tarik estetis dan inovatif, serta mendorong kepercayaan diri pelaku UMKM dalam memasarkan produknya kepada wisatawan.

3.3. Minat Komersialisasi Produk Saguer

Tabel 2 berikut menyajikan perubahan kategori minat komersialisasi produk *cocktail mixology* saguer di kalangan peserta sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan. Data ini menggambarkan sejauh mana kegiatan PkM mampu mendorong orientasi bisnis peserta, dari sekadar mengenal produk hingga memiliki kesiapan untuk memasarkan secara nyata.

Tabel 2. Tingkat Minat Komersialisasi UMKM

Kategori Minat Komersialisasi	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
Belum berminat	62%	8%
Berminat dengan rencana sederhana	28%	35%
Sangat berminat dan siap dipasarkan	10%	57%

Sumber: PkM, 2025

Hasil pada tabel 2 menunjukkan transformasi yang signifikan dalam orientasi kewirausahaan peserta. Sebelum pelatihan, mayoritas peserta (62%) belum memiliki minat untuk mengkomersialisasikan produk. Angka ini menurun drastis menjadi hanya 8% setelah pelatihan, yang menandakan perubahan mindset dari sekadar konsumen atau pelaku kuliner biasa menjadi calon produsen yang berorientasi pasar. Kategori “berminat dengan rencana sederhana” meningkat dari 28% menjadi 35%, menunjukkan bahwa sebagian peserta mulai membangun strategi awal meski masih pada tahap perencanaan. Peningkatan terbesar terlihat pada kategori “sangat berminat dan siap dipasarkan,” yang melonjak dari hanya 10% sebelum pelatihan menjadi 57% setelah pelatihan. Hal ini membuktikan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong kesiapan peserta dalam mengemas produk saguer sebagai inovasi kuliner bernilai ekonomi. Secara keseluruhan, data ini mengindikasikan bahwa program PkM telah berhasil menumbuhkan semangat kewirausahaan, memperkuat orientasi pasar, dan mempercepat kesiapan UMKM kuliner untuk masuk ke ranah komersialisasi. Dampak sosial-ekonominya sangat jelas: dari yang semula ragu atau pasif, sebagian besar peserta kini menunjukkan keyakinan dan kesiapan menjadikan produk saguer sebagai peluang bisnis nyata yang mendukung pengembangan Desa Wisata Darunu.

3.4. Indikator Keberhasilan

Indikator ketercapaian tujuan diukur melalui kombinasi observasi, kuesioner, serta uji produk. Hasil evaluasi (Tabel 3) menunjukkan:

- 80% peserta mampu menghasilkan minuman saguer inovatif dengan standar cita rasa, kebersihan, dan kreativitas yang layak jual.
- 70% peserta menyatakan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan setelah pelatihan (dibandingkan dengan pre-test).
- Lebih dari 60% peserta menyatakan siap memasukkan varian saguer inovatif ke dalam menu usaha mereka dalam waktu dekat.

Hasil ini menegaskan bahwa tujuan kegiatan untuk memperkuat daya saing UMKM melalui inovasi berbasis kearifan lokal tercapai dengan baik.

Tabel 3 menunjukkan bahwa tabel ini memperlihatkan adanya peningkatan signifikan di seluruh indikator keterampilan. Peningkatan paling menonjol terlihat pada aspek estetika penyajian (+55%) dan kesiapan komersialisasi (+50%), yang menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun kepercayaan diri peserta untuk mengembangkan produk sebagai bagian dari usaha mereka. Hal ini menegaskan bahwa pelatihan mixology berbasis saguer di Desa Wisata Darunu tidak hanya berdampak pada penguasaan teknis, tetapi juga pada kesiapan peserta untuk mengembangkan usaha kuliner mereka ke arah yang lebih profesional. Tim penilai terdiri dari Tim pengabdian dan pelatih (untuk aspek teknis, higienitas, rasa dan higienitas). Secara detail hasil Tabel 3 dijelaskan per indikator sebagai berikut:

- Pertama, pada indikator kualitas rasa minuman, terjadi peningkatan dari 45% peserta yang mampu meracik minuman dengan rasa seimbang sebelum pelatihan menjadi 85% setelah pelatihan (+40%). Hasil ini menunjukkan bahwa keterampilan dasar dalam menakar bahan, memahami komposisi, serta menyeimbangkan rasa berhasil dikuasai peserta. Keberhasilan ini penting karena rasa merupakan aspek utama yang menentukan penerimaan konsumen terhadap produk kuliner.

Tabel 3. Perbandingan Hasil Pre-test dan Post-test Keterampilan Peserta

Indikator Penilaian	Pre-test (Sebelum Pelatihan)	Post-test (Sesudah Pelatihan)	Peningkatan (%)
Kualitas rasa minuman	45% peserta mampu meracik dengan rasa seimbang	85% peserta menghasilkan rasa seimbang dan diterima panelis	+40%
Kebersihan dan higienitas penyajian	38% peserta memperhatikan aspek kebersihan	82% peserta menyajikan dengan standar higienis	+44%
Kreativitas varian menu	30% peserta mencoba variasi sederhana	78% peserta berhasil menciptakan varian baru (misalnya <i>Saguer Mojito</i> , <i>Tropical Punch</i>)	+48%
Estetika penyajian	25% peserta memperhatikan aspek tampilan	80% peserta menyajikan dengan tampilan menarik (hiasan, gelas sesuai standar mixology)	+55%
Kesiapan komersialisasi produk	20% peserta merasa siap menjual produk	70% peserta menyatakan siap memasukkan produk ke menu usaha	+50%

Sumber: PkM Desa Wisata Darunu, 2025

- Kedua, pada indikator kebersihan dan higienitas penyajian, peserta yang memperhatikan standar kebersihan meningkat dari 38% menjadi 82% (+44%). Lonjakan ini mencerminkan adanya kesadaran baru tentang pentingnya higienitas dalam usaha kuliner, khususnya ketika produk diarahkan untuk dipasarkan kepada wisatawan. Peningkatan ini juga mengindikasikan internalisasi standar operasional penyajian minuman yang sesuai dengan praktik hospitaliti modern.
- Ketiga, pada indikator kreativitas varian menu, sebelum pelatihan hanya 30% peserta yang mencoba variasi sederhana, sedangkan setelah pelatihan 78% mampu menciptakan varian baru seperti *Saguer Mojito* dan *Tropical Saguer Punch* (+48%). Perubahan ini menunjukkan kemampuan peserta untuk mengolah bahan lokal tradisional (*saguer*) menjadi produk inovatif dengan nilai tambah, yang memperkuat posisi mereka dalam pasar wisata kuliner kreatif.
- Keempat, indikator estetika penyajian mengalami peningkatan paling tinggi, dari hanya 25% peserta yang memperhatikan tampilan sebelum pelatihan menjadi 80% setelah pelatihan (+55%). Peningkatan ini sangat penting karena tampilan visual merupakan elemen kunci dalam menarik perhatian wisatawan. Estetika yang baik, seperti penggunaan garnish dan pemilihan gelas standar mixology, memberikan nilai kompetitif baru bagi UMKM dalam menjual produk mereka.
- Kelima, pada indikator kesiapan komersialisasi produk, jumlah peserta yang merasa siap menjual produk meningkat signifikan dari 20% menjadi 70% (+50%). Hasil ini memperlihatkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun kepercayaan diri dan orientasi bisnis peserta. Dengan kesiapan tersebut, minuman *saguer* inovatif berpotensi menjadi bagian dari paket kuliner di Desa Wisata Darunu yang dapat dipasarkan langsung kepada wisatawan.

Secara keseluruhan, tabel 3 memperlihatkan bahwa pelatihan mampu mendorong transformasi UMKM dari sekadar pengolah tradisional menjadi pelaku usaha kuliner kreatif yang siap bersaing di pasar wisata. Peningkatan yang konsisten di semua indikator menegaskan bahwa metode pelatihan berbasis praktik langsung, evaluasi panelis, dan kolaborasi antar-UMKM efektif dalam mempercepat penguasaan keterampilan sekaligus mempersiapkan peserta menuju orientasi komersial yang berkelanjutan.

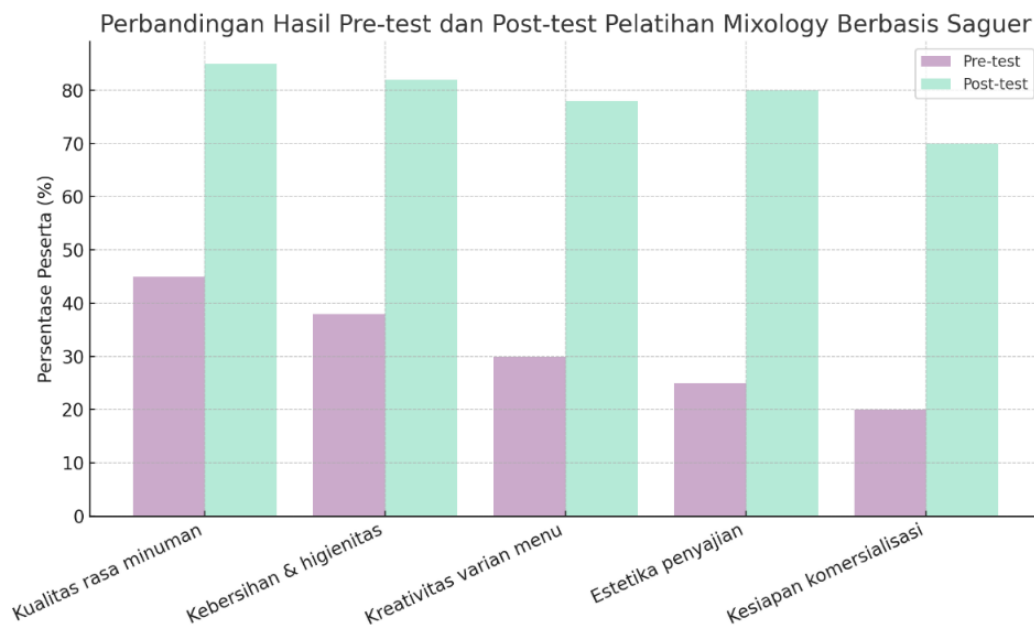
Gambar 1 memperlihatkan perbandingan hasil pre-test dan post-test pada setiap indikator keterampilan 20 peserta pelatihan mixology berbasis saguer pada lima indikator keterampilan utama.

1. Kualitas rasa minuman

- Pada saat pre-test, hanya sekitar 45% peserta yang mampu menghasilkan rasa seimbang.
- Setelah pelatihan, angka ini meningkat menjadi 85%, yang berarti hampir seluruh peserta mampu meracik minuman dengan rasa yang konsisten dan dapat diterima panelis.

2. Kebersihan dan higienitas penyajian

- Awalnya hanya 38% peserta yang memperhatikan aspek kebersihan.
- Pasca pelatihan, keterampilan ini meningkat hingga 82%, menunjukkan bahwa pelatihan efektif menanamkan praktik higienis sesuai standar.



Gambar 1: Grafik perbandingan hasil Pre-test dan post-test Pelatihan
(Tim Pengabdi, 2025)

3. Kualitas rasa minuman

- Pada saat pre-test, hanya sekitar 45% peserta yang mampu menghasilkan rasa seimbang.
- Setelah pelatihan, angka ini meningkat menjadi 85%, yang berarti hampir seluruh peserta mampu meracik minuman dengan rasa yang konsisten dan dapat diterima panelis.

4. Kebersihan dan higienitas penyajian

- Awalnya hanya 38% peserta yang memperhatikan aspek kebersihan.
- Pasca pelatihan, keterampilan ini meningkat hingga **82%**, menunjukkan bahwa pelatihan efektif menanamkan praktik higienis sesuai standar.

5. Kreativitas varian menu

- Sebelum pelatihan, 30% peserta mencoba variasi sederhana.
- Setelah pelatihan, 78% peserta mampu menciptakan varian baru, seperti *Sager Mojito* dan *Tropical Sager Punch*.
- Hal ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam inovasi produk.

6. Estetika penyajian

- Hanya 25% peserta yang memperhatikan tampilan minuman sebelum pelatihan.
- Setelah pelatihan, persentase melonjak hingga 80%, dengan sajian yang lebih menarik (hiasan, garnish, dan penggunaan gelas sesuai standar mixology).
- Peningkatan sebesar **+55%** ini merupakan yang tertinggi di antara semua indikator.

7. Kesiapan komersialisasi produk

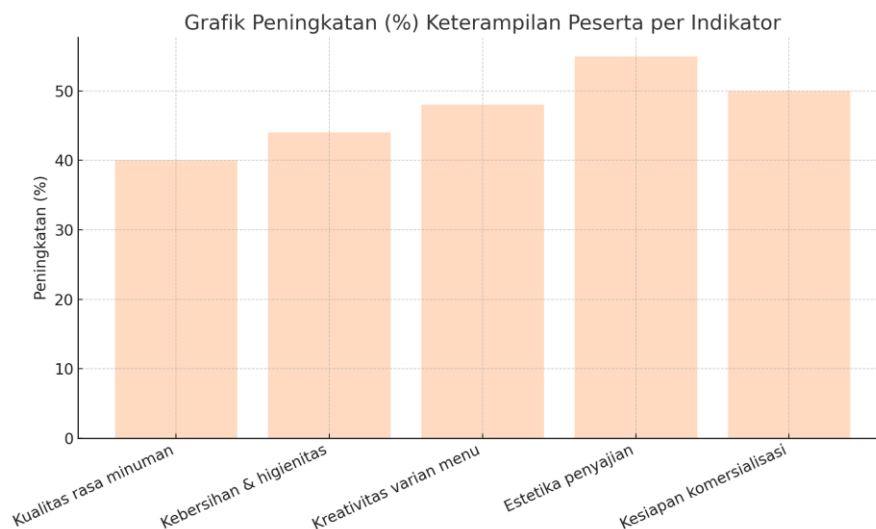
- Sebelum pelatihan, hanya **20% peserta** yang merasa siap menjual produk.
- Sesudah pelatihan, angka ini naik menjadi **70%**, yang berarti mayoritas peserta sudah percaya diri untuk memasarkan minuman saguer sebagai bagian dari usaha kuliner mereka.

Secara umum, grafik menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak positif dan signifikan di semua aspek.

- Aspek teknis (rasa, higienitas, dan estetika) meningkat pesat, membuktikan bahwa peserta berhasil menguasai keterampilan mixology.
- Aspek inovasi dan ekonomi (kreativitas menu dan komersialisasi) juga mengalami peningkatan substansial, menandakan bahwa pelatihan mampu mendorong orientasi bisnis sekaligus penguatan daya tarik kuliner lokal.

Dengan demikian, grafik ini bukan hanya memperlihatkan perubahan keterampilan, tetapi juga mencerminkan transformasi mindset peserta dari sekadar peracik tradisional menuju wirausahawan kuliner kreatif berbasis ekonomi hijau.

Gambar 2 menampilkan secara lebih spesifik tingkat peningkatan keterampilan (%) pada setiap indikator setelah pelatihan. Visualisasi ini membantu memperjelas perbedaan pencapaian antara berbagai aspek yang dinilai, mulai dari kualitas rasa hingga kesiapan komersialisasi produk. Dengan demikian, grafik ini tidak hanya menggambarkan keberhasilan pelatihan secara umum, tetapi juga menunjukkan aspek mana yang memperoleh peningkatan paling signifikan.



Gambar 2. Peningkatan (%) Keterampilan Peserta Pelatihan Mixology Berbasis Sauer per Indikator

Gambar 2 ini secara khusus memperlihatkan tingkat peningkatan (%) keterampilan peserta pelatihan cocktail mixology berbasis saguer di setiap indikator.

1. Estetika penyajian menempati posisi tertinggi dengan peningkatan +55%, menunjukkan bahwa peserta sangat terbantu dalam aspek visual dan estetika produk.

2. Kesiapan komersialisasi produk meningkat +50%, menegaskan bahwa pelatihan tidak hanya menumbuhkan keterampilan teknis, tetapi juga kepercayaan diri untuk menjual produk.
3. Kreativitas varian menu mengalami peningkatan +48%, yang menandakan kemampuan peserta dalam mengembangkan inovasi rasa dan bentuk sajian baru.
4. Kebersihan & higienitas bertambah +44%, mengindikasikan adanya peningkatan signifikan dalam penerapan standar kesehatan dan keamanan pangan.
5. Kualitas rasa minuman naik +40%, memastikan bahwa produk saguer hasil pelatihan dapat diterima lebih baik oleh konsumen maupun panelis.

Secara keseluruhan, grafik ini memperjelas bahwa pelatihan memberikan lonjakan keterampilan komprehensif di semua indikator, dengan dampak terbesar pada aspek estetika dan orientasi komersial. Gambar 2 juga memperlihatkan distribusi tingkat peningkatan keterampilan peserta pada lima indikator utama setelah mengikuti pelatihan mixology berbasis saguer. Dari grafik tersebut tampak jelas bahwa aspek estetika penyajian menunjukkan lonjakan paling tinggi sebesar +55%, yang menandakan bahwa pelatihan berhasil memberikan dampak signifikan pada kemampuan peserta dalam mempercantik tampilan minuman melalui penggunaan garnish, peralatan standar mixology, dan teknik presentasi yang sesuai tren industri kuliner. Peningkatan besar pada indikator ini mengindikasikan bahwa faktor visual memiliki peran penting dalam menambah nilai jual produk kuliner lokal di pasar wisata. Aspek kesiapan komersialisasi produk berada di urutan kedua dengan peningkatan +50%, menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga menggeser pola pikir peserta dari sekadar peracik tradisional menjadi pelaku usaha yang percaya diri untuk memasarkan produk. Indikator ini penting karena menandakan transformasi peserta menuju orientasi wirausaha kuliner berbasis ekonomi hijau. Selanjutnya, kreativitas varian menu meningkat sebesar +48%, mengindikasikan bahwa pelatihan efektif dalam menstimulasi inovasi produk. Hal ini tercermin dari munculnya varian minuman baru seperti *Saguer Mojito* dan *Tropical Saguer Punch*, yang lebih sesuai dengan selera wisatawan modern. Peningkatan kreativitas ini juga memperluas peluang diferensiasi produk kuliner lokal di pasar pariwisata. Indikator kebersihan dan higienitas penyajian meningkat sebesar +44%, memperlihatkan bahwa pelatihan berhasil menanamkan kesadaran pentingnya standar kesehatan dan keamanan pangan. Perubahan ini esensial karena higienitas menjadi syarat utama keberterimaan produk kuliner di industri pariwisata. Terakhir, kualitas rasa minuman juga mengalami peningkatan yang signifikan sebesar +40%, menegaskan bahwa peserta telah menguasai teknik meracik yang menghasilkan rasa seimbang dan konsisten, sesuai preferensi konsumen. Secara keseluruhan, gambar 2 ini memperlihatkan bahwa peningkatan keterampilan tidak terjadi secara parsial, melainkan komprehensif di semua aspek. Temuan ini menegaskan bahwa pelatihan mixology berbasis saguer bukan hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta, tetapi juga memperkuat aspek kreatif, higienis, estetis, dan komersial yang diperlukan dalam membangun produk kuliner berdaya saing tinggi di pasar wisata.

3.5. Keunggulan dan Kelemahan

Keunggulan program ini terletak pada kemampuannya menjembatani dua dimensi yang sering kali dianggap bertolak belakang, yakni kearifan lokal dan tren global. Penggunaan saguer sebagai bahan dasar tidak hanya memperkuat identitas budaya Minahasa Utara, tetapi juga menjadi bentuk inovasi yang kontekstual dan relevan dengan selera wisatawan modern. Hal ini memperlihatkan bahwa kearifan lokal dapat dikemas ulang tanpa kehilangan makna, sekaligus membuka peluang bagi pengembangan narasi pariwisata kuliner berkelanjutan yang unik dan berbeda dari destinasi lain. Pendekatan partisipatif dalam pelaksanaan kegiatan juga memberikan efek ganda. Di satu sisi, peserta merasa dihargai karena keterlibatan mereka tidak sekadar sebagai penerima manfaat, melainkan sebagai aktor utama yang turut membangun desain produk. Di sisi lain, partisipasi aktif ini menumbuhkan rasa kepemilikan (*sense of ownership*), yang penting untuk menjaga keberlanjutan program setelah fase pendampingan berakhir. Dengan demikian, keberhasilan program tidak hanya diukur dari keterampilan teknis yang ditransfer, tetapi juga dari kemampuan membangun komunitas yang solid dan kolaboratif. Namun demikian, terdapat kelemahan yang perlu dicermati secara strategis. Pertama, keterbatasan sarana produksi dan peralatan modern masih menjadi hambatan untuk

mencapai standar kualitas yang konsisten. Ketidakstabilan kualitas ini berpotensi mengurangi daya saing produk ketika dipasarkan dalam skala lebih luas, terutama jika dibandingkan dengan produk minuman komersial yang sudah mapan. Kedua, tantangan pemasaran juga muncul karena sebagian besar peserta belum memiliki literasi digital yang memadai untuk memanfaatkan media sosial atau platform daring sebagai saluran promosi. Minimnya jejaring dengan stakeholder pariwisata, seperti agen perjalanan, restoran, atau hotel, juga membatasi jangkauan pemasaran produk saguer mixology. Secara akademik, kelemahan ini membuka ruang untuk intervensi lanjutan berupa pelatihan manajemen bisnis, digital marketing, serta penyediaan akses pada peralatan standar industri. Hal ini penting agar UMKM tidak hanya berhenti pada penciptaan produk inovatif, tetapi juga mampu mengelola rantai nilai dari produksi hingga pemasaran. Dengan kata lain, program ini dapat menjadi **model integratif** yang tidak hanya menekankan inovasi berbasis kearifan lokal, tetapi juga membangun ekosistem pendukung yang memperkuat daya saing UMKM kuliner di ranah pariwisata.

3.6. Tingkat Kesulitan dan Peluang Pengembangan

Dari perspektif akademik, kesulitan dalam proses standardisasi rasa dan penyajian saguer menunjukkan adanya tantangan epistemologis dalam mengelola produk kuliner berbasis fermentasi alami. Variasi hasil fermentasi, yang dipengaruhi oleh teknik penyadapan, iklim, serta kondisi lingkungan, menjadikan saguer sebagai produk yang unik sekaligus sulit untuk diindustrialisasi. Tantangan ini justru membuka ruang untuk penelitian lebih lanjut mengenai teknologi pengolahan dan stabilisasi fermentasi yang tetap mempertahankan otentisitas saguer namun dapat menghasilkan kualitas yang konsisten. Hal ini relevan dalam kajian gastronomi dan pariwisata berkelanjutan, di mana inovasi teknologi harus tetap berpijak pada kearifan lokal sebagai basis identitas budaya. Secara praktis, permasalahan standardisasi rasa dapat diatasi dengan pengembangan modul pelatihan teknis yang lebih menekankan pada kontrol kualitas bahan baku, kebersihan alat produksi, serta teknik pencampuran dalam proses mixology. Upaya ini penting agar produk saguer inovatif dapat memenuhi ekspektasi wisatawan modern yang terbiasa dengan standar konsistensi dalam industri minuman. Selain itu, pemasaran digital dapat dimanfaatkan sebagai sarana edukasi konsumen mengenai keunikan saguer, dengan menekankan bahwa variasi rasa merupakan bagian dari kekayaan budaya lokal. Potensi saguer sebagai ikon kuliner Desa Wisata Darunu juga memiliki implikasi praktis yang luas. Dengan strategi branding yang tepat, saguer inovatif dapat diposisikan sebagai produk unggulan yang mendukung pembangunan ekonomi hijau. Kolaborasi dengan sektor hospitality (hotel, restoran, dan kafe) dapat memperluas pasar, sementara integrasi ke dalam paket wisata kuliner memberikan nilai tambah pada pengalaman wisatawan. Dari sisi akademik, hal ini sekaligus menjadi bukti bahwa inovasi kuliner lokal dapat berperan sebagai penggerak ekowisata dan penguatan identitas destinasi. Dengan demikian, meskipun kesulitan standardisasi menjadi kendala awal, permasalahan ini dapat menjadi titik masuk untuk membangun ekosistem riset, inovasi, dan pemasaran yang saling terintegrasi. Strategi ini akan memperkuat posisi saguer sebagai produk kuliner berdaya saing tinggi, sekaligus menegaskan bahwa pengembangan pariwisata kuliner berbasis kearifan lokal mampu berkontribusi pada transformasi ekonomi berkelanjutan di tingkat desa wisata.

3.7. Hasil Evaluasi Peserta Pelatihan Eco-Kitchen

Untuk menilai efektivitas pelatihan, dilakukan pengukuran melalui kuesioner berbasis skala Likert yang diberikan kepada seluruh peserta. Kuesioner ini mencakup tiga dimensi utama, yaitu peningkatan pengetahuan, relevansi keterampilan dengan usaha, serta kesiapan aplikasi inovasi dalam praktik bisnis. Hasil pengukuran dirangkum dalam tabel berikut yang menampilkan persepsi peserta terhadap manfaat kegiatan pelatihan.

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil evaluasi pelatihan *cocktail mixology* berbasis saguer berhasil menyebarkan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada mayoritas peserta. Namun, transisi dari keterampilan ke praktik bisnis yang berkelanjutan membutuhkan dukungan tambahan terutama pada aspek standardisasi, peralatan, dan pemasaran. Dengan intervensi

lanjutan yang terarah, luaran program ini berpotensi menjadi produk unggulan desa wisata yang menggabungkan nilai budaya, ekonomi hijau, dan peluang pendapatan lokal.

Tabel 4. Hasil evaluasi pelatihan eco-kitchen

No	Pernyataan	1	2	3	4	5	Catatan Responden
Dimensi 1: Peningkatan Pengetahuan							
1	Kegiatan pelatihan menambah pengetahuan saya tentang eco-kitchen dan pengolahan makanan ramah lingkungan.	☐	☐	☐	☐	☒	
2	Materi yang disampaikan mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan saya.	☐	☐	☐	☐	☒	
Dimensi 2: Relevansi Keterampilan dengan Usaha							
3	Keterampilan yang diajarkan relevan dengan usaha makanan/minuman yang saya jalankan.	☐	☐	☐	☐	☒	
4	Pelatihan ini memberikan saya keterampilan baru yang dapat meningkatkan kualitas produk usaha saya.	☐	☐	☐	☒	☐	
Dimensi 3: Kesiapan Aplikasi dalam Praktik Bisnis							
5	Saya merasa siap untuk menerapkan teknik eco-kitchen dalam usaha saya.	☐	☐	☐	☒	☐	
6	Saya berkomitmen untuk mengembangkan inovasi yang telah dipelajari ke dalam praktik sehari-hari.	☐	☐	☐	☐	☒	

Sumber: Hasil PkM Desa Darunu, 2025

Keterangan Skala Likert: 1 = Sangat Tidak Setuju; 2 = Tidak Setuju; 3 = Netral; 4 = Setuju; 5 = Sangat Setuju

ANALISIS HASIL KUESIONER

Dimensi 1: Peningkatan Pengetahuan

Hasil menunjukkan bahwa responden menilai sangat positif terhadap peningkatan pengetahuan yang diperoleh dari pelatihan eco-kitchen, terutama dalam aspek pengolahan makanan ramah lingkungan. Semua responden memberikan penilaian tertinggi (skor 5), baik pada pemahaman materi maupun relevansinya dengan kebutuhan peserta. Secara akademik, hal ini mengonfirmasi bahwa desain kurikulum pelatihan sudah sesuai dengan *andragogi* (pendidikan orang dewasa), di mana materi dikontekstualisasikan dengan kebutuhan praktis peserta. Implikasi praktisnya, pelatihan ini berhasil memenuhi fungsi transfer pengetahuan secara efektif, sekaligus memberikan landasan konseptual yang kuat untuk penerapan lebih lanjut dalam usaha makanan dan minuman.

Dimensi 2: Relevansi Keterampilan dengan Usaha

Responden menyatakan bahwa keterampilan yang diajarkan relevan dengan usaha mereka, bahkan memberi nilai tertinggi pada kesesuaian materi dengan usaha makanan/minuman yang dijalankan. Namun, pada item terkait peningkatan kualitas produk, terdapat sedikit variasi jawaban: sebagian besar menilai positif (skor 4), namun tidak semuanya menempatkan pada tingkat tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun keterampilan baru yang diperoleh relevan, tingkat keyakinan responden dalam mengukur dampak langsung terhadap kualitas produk masih bervariasi. Dari perspektif akademik, fenomena ini dapat dikaitkan dengan teori *technology adoption*, di mana keterampilan baru perlu waktu dan proses adaptasi sebelum benar-benar memberi dampak nyata. Secara praktis, hal ini mengisyaratkan perlunya sesi tindak lanjut (*follow-up training* atau mentoring) untuk memperkuat penerapan dan membantu peserta dalam mengoptimalkan keterampilan baru yang mereka pelajari.

Dimensi 3: Kesiapan Aplikasi dalam Praktik Bisnis

Pada dimensi ini, hasil menunjukkan responden merasa cukup siap (skor 4) untuk menerapkan teknik eco-kitchen, meski belum semua menilai pada level tertinggi. Sebaliknya, komitmen untuk mengembangkan inovasi mendapat skor sempurna (5), menunjukkan motivasi internal peserta sangat tinggi. Analisis akademik mengindikasikan adanya *gap* antara kesiapan teknis dan komitmen mental: peserta memiliki semangat yang kuat untuk berinovasi, namun masih membutuhkan dukungan teknis dan pendampingan agar lebih percaya diri dalam mengaplikasikan keterampilan tersebut di bisnis nyata. Secara praktis, ini menegaskan pentingnya program keberlanjutan pelatihan berupa coaching bisnis, akses modal kecil, dan integrasi jaringan pemasaran, agar antusiasme peserta tidak berhenti pada tahap komitmen, melainkan terealisasi dalam bentuk produk dan praktik bisnis ramah lingkungan yang nyata.

IMPLIKASI PRAKTIS

Pelatihan *cocktail mixology* berbasis *saguer* di Desa Wisata Darunu memberikan sejumlah implikasi praktis yang dapat diterapkan oleh UMKM, pengelola desa wisata, maupun pemangku kepentingan pariwisata daerah.

1. Bagi UMKM Kuliner

Peningkatan keterampilan dalam meracik, mengolah, dan menyajikan *saguer* secara inovatif membuka peluang diversifikasi produk yang bernilai tambah. UMKM kini dapat memposisikan diri tidak hanya sebagai penyaji kuliner tradisional, tetapi juga sebagai penyedia pengalaman wisata kuliner modern yang sesuai dengan selera wisatawan.

2. Bagi Desa Wisata

Inovasi produk kuliner berbasis *saguer* dapat menjadi bagian dari atraksi wisata tematik, misalnya dalam bentuk paket “wisata rasa” atau demo *mixology* bagi pengunjung. Hal ini dapat memperkuat identitas Desa Wisata Darunu sebagai destinasi dengan ciri khas unik berbasis potensi lokal.

3. Bagi Perekonomian Lokal

Peningkatan minat komersialisasi dari pelaku UMKM menunjukkan potensi terbentuknya rantai nilai baru yang berkontribusi pada pendapatan masyarakat. Dengan dukungan pemasaran dan pengemasan ramah lingkungan, produk berbasis *saguer* berpotensi menembus pasar wisatawan lebih luas.

4. Bagi Penerapan Ekonomi Hijau

Penggunaan bahan lokal, teknik pengolahan higienis, dan kemasan ramah lingkungan yang diperkenalkan dalam pelatihan menjadi praktik nyata penerapan ekonomi hijau. Jika diterapkan secara konsisten, hal ini dapat meningkatkan citra desa wisata sebagai destinasi berkelanjutan.

5. Bagi Pemangku Kepentingan (Pemerintah/Swasta)

Hasil pelatihan ini dapat menjadi dasar bagi program pendampingan lebih lanjut, misalnya dalam bentuk dukungan peralatan, akses pembiayaan, maupun promosi terpadu. Dengan kolaborasi lintas pihak, produk inovatif berbasis *saguer* dapat masuk ke dalam jaringan pariwisata yang lebih luas, termasuk destinasi super prioritas Likupang.

4. KESIMPULAN

Pelatihan *cocktail mixology* berbasis *saguer* yang dilaksanakan di Desa Wisata Darunu menunjukkan bahwa inovasi sederhana yang berakar pada kearifan lokal dapat menjadi pintu masuk bagi penguatan daya saing UMKM kuliner. Melalui proses pembelajaran partisipatif, para pelaku usaha tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga mengalami perubahan sikap dan keyakinan bahwa *saguer*—yang selama ini hanya dikonsumsi secara tradisional—dapat diolah menjadi produk bernilai tambah dengan daya tarik wisata. Keterampilan baru yang diperoleh membuka peluang usaha lebih luas, sekaligus menegaskan bahwa pengembangan produk kuliner dapat sejalan dengan prinsip ekonomi hijau. Meski demikian, masih terdapat keterbatasan dalam hal sarana produksi, standarisasi kualitas, dan akses pasar yang perlu ditangani secara lebih sistematis. Dengan capaian tersebut, kegiatan ini menegaskan bahwa pemberdayaan berbasis inovasi lokal tidak hanya menghasilkan luaran jangka pendek berupa

produk baru, tetapi juga memberi dasar bagi transformasi sosial-ekonomi yang berkelanjutan. Rekomendasi untuk kedepan perlu ada penguatan kapasitas UMKM di desa wisata Darunu melalui pendampingan berkelanjutan yang tidak hanya berfokus pada keterampilan produksi, tetapi juga pada strategi pemasaran, branding, dan pengelolaan usaha. Pemerintah daerah bersama pemangku kepentingan pariwisata diharapkan dapat memfasilitasi terbentuknya ruang produksi bersama yang higienis dan sesuai standar, sehingga konsistensi kualitas produk dapat terjaga. Selain itu, kolaborasi dengan perguruan tinggi, sektor industri, dan jaringan pariwisata perlu terus ditingkatkan agar inovasi sager mixology dapat berkembang menjadi ikon kuliner khas daerah yang memiliki daya tarik nasional maupun internasional. Dengan dukungan sinergis dari berbagai pihak, inovasi ini berpeluang memperkuat identitas kuliner Sulawesi Utara sekaligus mendorong terciptanya ekosistem ekonomi hijau yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi/Kemristekdikti atas dukungan pendanaan yang memungkinkan terlaksananya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh peserta dan mitra masyarakat yaitu Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Desa Wisata Tumaluntung yang berperan aktif dalam keberhasilan pelatihan *eco-kitchen* dan pengembangan produk makanan lokal berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, H. U., Wandary, W., & Wijayanti, A. W. (2024). Factors contributing to environmentally friendly business practices in SMEs (Small and Medium Enterprises) with a focus on process performance and resources: Study of local culinary SMEs in North Kuin Village, South Kalimantan, Indonesia. *Open Access Indonesia Journal of Social Sciences*, 7(3), 1524-1533. <https://doi.org/10.37275/oaijs.v7i3.247>.
- Cloud Kitchen strategy studi: Fridayani, H. D., Iqbal, M., & Atmojo, M. E. (2023). *Cloud Kitchen: Strategy for Indonesian Culinary Business (SMEs) Growth During and Post Pandemic Era. Management Research and Behavior Journal*, 1(2). <https://doi.org/10.29103/mrbj.v1i2.5128>
- Gozali, G., & Wijoyo, T. A. (2022). Development of culinary tourism based on tourist's perception and experience in Balikpapan City. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 7(2), 224-231. <https://doi.org/10.26905/jpp.v7i2.8154>
- Isna Lisadewi, & Tri Kuntoro Priyambodo. (2024). Traditional culinary scarcity as tourism supply from a cultural perspective: A case study of Gudeg Manggar in Bantul Regency. *Jurnal Pariwisata Indonesia*, 20(2), Article 294. <https://doi.org/10.53691/jpi.v20i2.294>
- Mulyono, H., & Syamsuri, A. R. (2023). Organizational Agility, Open Innovation, and Business Competitive Advantage: Evidence from Culinary SMEs in Indonesia. *International Journal of Social Science and Business*, 7(2), 268-275. <https://doi.org/10.23887/ijssb.v7i2.54083>
- Purnomo, A. M. (2022). Attraction of Culinary Tourism Destinations to Promote Sustainability Development During the Pandemic. *Profetik: Jurnal Komunikasi*, 15(2), 190-207. <https://doi.org/10.14421/pjk.v15i2.2320>
- Roosiana Kurniawati, F., & Widiyaningsih, V. A. (2023). Green Accounting and Sustainable Performance of Surakarta Residency Go-Food Culinary MSMEs: Moderating Financial Performance. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research*, 8(4), Article 16122. <https://doi.org/10.29040/ijebar.v8i4.16122>
- Sipayung, N. O., Dailami, M. T., Rais, S. R., & Saputra, A. S. (2024). Pelatihan Mixology kepada Siswa SMK Al-Azhar Batam. *Jurnal KEKER WISATA*, 2(2), 306-314. <https://doi.org/10.59193/jkw.v2i2.266>
- Sulistiono, S., Wiharjo, R. Y., & Sulami, E. (2022). *Gudeg Manggar as an Attraction of the Traditional Gastronomic Cultural Heritage. Journal of Tourism Education*. <https://doi.org/10.17509/jote.v2i2.52064>

- Untari, D. T., & Satria, B. (2025). Reimagining Indonesia's Culinary Tourism: The Power of Gastronomy and Branding. *Greenation International Journal of Tourism and Management*, 3(2), 150-155. <https://doi.org/10.38035/gijtm.v3i2.329>
- Vivaldy Ismail & Muhammad Xavier Saputra. (2022). Rooftop Themed Culinary Tourism Development Strategy in Indonesia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(6), Article 2111. <https://doi.org/10.47492/jip.v3i6.2111>
- Widari, D. A. D., & Kompiani Sari, L. (2023). Kreativitas bartender sebagai upaya meningkatkan penjualan minuman di Intercontinental Bali Resort. *Journal of Tourism and Interdisciplinary Studies*, 3(2), Article 118. <https://doi.org/10.51713/jotis.v3i2.118>
- Yudawisastra, H. G., Anwar, M., Nidar, S. R., & Azis, Y. (2023). The emergence of green management and sustainability performance for sustainable business at small medium enterprises (SMEs) in the culinary sector in Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 18(5), 1489-1497. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.180519>
- Sulaiman, E., Derbani, A., & Adawiyah, W. R. (2020). Digital marketing in culinary tourism: A case of micro, small and medium enterprises (MSMEs) in Indonesia. *Proceedings of the 2nd International Conference of Business, Accounting and Economics (ICBAE 2020)*. <https://doi.org/10.4108/eai.5-8-2020.2301123>
- Julita, J., Sari, L. F., & Felisa, H. (2022). The effect and strategy of culinary tourism attraction on tourist visit interest in the City of Solo. *International Journal of Applied Sciences in Tourism and Events*, 6(2), 163-172. <https://doi.org/10.31940/ijaste.v6i2.163-172>
- Sekar Sari, M., Widyatmaja, I. G. N., & Yanthy, I. P. S. (2022). Culinary Heritage as Tourist Attraction in Kota Tua, Padang-West Sumatera. *Asian Journal of Social and Humanities*, 2(2), Article 158. <https://doi.org/10.59888/ajosh.v2i2.158>
- Wibawati, D., & Prabhawati, A. (2024). Upaya Indonesia untuk mempromosikan wisata kuliner sebagai warisan budaya dunia. *Journal of Tourism and Creativity*, 5(1), 1-14. <https://doi.org/10.19184/jtc.v5i1.21108>
- Ismail, V., & Saputra, M. X. (2023). Rooftop Themed Culinary Tourism Development Strategy in Indonesia. (Catatan: sudah nomor 11, jadi bisa dianggap duplikat, atau bisa diganti sumber lain jika perlu).