

## LITERASI PENGEMBANGAN PRODUK UMKM BERBASIS KELOR SEBAGAI SOLUSI EKONOMI KREATIF DAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT UMKM DAPUR ARU

Rahmawati<sup>1</sup>, Zubaidah Assyifa<sup>2</sup>, Mifta Hasda<sup>3</sup>, Nur Amelia<sup>4</sup>, Nala Amalia<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, Bangkinang, Indonesia

Email Korespondensi: [rahmawati@universitaspahlawan.ac.id](mailto:rahmawati@universitaspahlawan.ac.id)

### ABSTRACT

*This community service activity was aimed at the Dapur Aru MSME community as a solution to support the creative economy and food security through the development of moringa-based products. The main objective was to provide understanding of the literacy involved in developing MSME products based on moringa. The methods used included counseling, presentations, discussions, Q&A sessions, and practical exercises. The counseling explained the importance of moringa product innovation, the presentations outlined the product literacy process, the Q&A sessions offered opportunities for consultation, and the practical exercises assessed participants' understanding before and after the material was delivered. The success of this activity was supported by the availability of experts, participant enthusiasm, and the support of the community leader. However, challenges included limited human resources, production capacity, and lack of skills in business management, hygienic and efficient production processes, quality control, and product development. The results showed that the program ran smoothly according to plan. Most participants understood moringa literacy well, although further support is needed in technical business aspects. All activities were carried out on schedule and according to plan through strong collaboration.*

**Keywords:** Literacy, Moringa, Creative Economy, Community Food Security

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan kepada komunitas UMKM Dapur Aru sebagai solusi dalam mendukung ekonomi kreatif dan ketahanan pangan melalui pengembangan produk berbasis kelor. Tujuannya adalah memberikan pemahaman tentang literasi pengembangan produk UMKM berbasis kelor. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, presentasi, diskusi, tanya jawab, dan latihan. Penyuluhan menjelaskan pentingnya inovasi produk kelor, presentasi menyampaikan proses kerja literasi produk, tanya jawab memberi ruang konsultasi, dan latihan mengukur pemahaman peserta sebelum dan sesudah materi. Faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini adalah ketersediaan tenaga ahli, antusiasme peserta, dan dukungan dari ketua komunitas. Namun, kendala yang dihadapi mencakup keterbatasan SDM, kapasitas produksi, serta kurangnya keahlian dalam manajemen usaha, proses produksi higienis dan efisien, quality control, dan pengembangan produk. Hasil kegiatan menunjukkan program berjalan lancar sesuai rencana. Sebagian besar peserta memahami literasi kelor dengan baik, meskipun masih membutuhkan pendampingan dalam aspek teknis usaha. Seluruh kegiatan terlaksana sesuai jadwal dan rencana melalui kolaborasi yang baik.

**Kata Kunci:** Literasi, Kelor, Ekonomi Kreatif, Ketahanan Pangan Masyarakat

## PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara dengan kekayaan alam yang melimpah, salah satunya adalah tanaman kelor (*Moringa oleifera*) yang tumbuh subur di banyak wilayah. Tanaman ini mendapat julukan "pohon ajaib" karena kandungan nutrisinya yang sangat tinggi dan manfaatnya yang besar bagi kesehatan. Kelor memiliki berbagai zat penting seperti vitamin A, vitamin C, kalsium, zat besi, magnesium, dan antioksidan, yang sangat baik untuk menjaga kekebalan tubuh serta mencegah penyakit kronis. Meski potensinya besar, pemanfaatan kelor oleh pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sebagai produk bernilai ekonomi masih sangat terbatas (Komariah, et.al., 2021; Mahmudah, et.al., 2023).

Isu ketahanan pangan masih menjadi tantangan di Indonesia, terutama akibat perubahan iklim, krisis ekonomi, dan dampak pandemi beberapa tahun sebelumnya. Berdasarkan laporan dari FAO, jutaan masyarakat Indonesia mengalami kerentanan pangan. Dalam kondisi ini, kelor dapat menjadi solusi alternatif karena mudah dibudidayakan, kaya gizi, dan tahan terhadap cuaca ekstrem. Oleh sebab itu, pemanfaatan kelor oleh UMKM tidak hanya membuka peluang ekonomi, tetapi juga berkontribusi dalam pemenuhan kebutuhan pangan bergizi dan terjangkau bagi masyarakat luas (*Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*, 2022).

UMKM merupakan elemen vital dalam struktur ekonomi nasional karena mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar dan memberikan kontribusi signifikan terhadap PDB. Namun demikian, UMKM masih menghadapi berbagai kendala, terutama rendahnya literasi usaha dalam mengembangkan produk berbasis potensi lokal seperti kelor. Literasi yang dimaksud mencakup pemahaman menyeluruh tentang manajemen usaha, pengembangan produk, desain kemasan, pemasaran digital, serta efisiensi dalam rantai pasok yang semuanya sangat penting untuk kemajuan UMKM (Kementerian Koperasi UKM, 2023).

Di tengah era digital dan berkembangnya ekonomi kreatif, pemanfaatan sumber daya lokal seperti kelor menjadi strategi yang menjanjikan untuk mendorong daya saing UMKM. Berbagai produk seperti makanan sehat (misalnya mie kelor dan biskuit), produk kecantikan (sabun dan masker), hingga suplemen herbal, menunjukkan potensi pasar yang luas. Akan tetapi, untuk benar-benar mengembangkan potensi tersebut, UMKM membutuhkan peningkatan kapasitas melalui program literasi, pelatihan usaha, dan pendampingan secara berkelanjutan (Wulandari & Putri, 2020).

Peningkatan literasi dalam pengembangan produk kelor berkaitan erat dengan penguatan ekonomi kreatif di tingkat masyarakat. Ekonomi kreatif mendorong inovasi berbasis budaya dan pemanfaatan teknologi, yang dapat menciptakan nilai tambah ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa UMKM yang menerapkan pendekatan kreatif berbasis lokal memiliki kemampuan adaptasi dan ketahanan usaha yang lebih baik, serta mampu bersaing di pasar domestik maupun internasional. Maka dari itu, peningkatan literasi menjadi fondasi penting dalam mendorong pertumbuhan UMKM yang berkelanjutan (Damayanti & Yusuf, 2021).

Pemerintah melalui berbagai kebijakan seperti Gerakan Nasional Bangga Buatan Indonesia (BBI) dan program digitalisasi UMKM telah berupaya meningkatkan literasi dan adopsi teknologi oleh pelaku usaha kecil. Meski demikian, masih diperlukan fokus yang lebih kuat pada sektor yang berbasis potensi lokal

seperti kelor. Tanaman ini memiliki nilai strategis karena tidak hanya mendorong ekonomi kreatif, tetapi juga memperkuat ketahanan pangan nasional. Untuk itu, kolaborasi antara pemangku kepentingan seperti pemerintah, akademisi, LSM, dan masyarakat sangat dibutuhkan untuk menciptakan ekosistem literasi yang inklusif dan memberdayakan (Kementerian Koperasi UKM, 2023).

Secara keseluruhan, peningkatan literasi dalam pengembangan produk UMKM berbasis kelor merupakan pendekatan menyeluruh yang dapat mengatasi persoalan ekonomi dan sosial. Strategi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas dan kreativitas UMKM, tetapi juga mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan mengakhiri kelaparan dan menciptakan pekerjaan yang layak serta pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penelitian mendalam mengenai peran literasi sebagai penggerak transformasi UMKM kelor, agar mampu berperan sebagai motor ekonomi kreatif dan solusi ketahanan pangan yang berkelanjutan (SDGs, 2023; Mahmudah, et.al., 2023).

Pengembangan inovatif terhadap olahan kelor menjadi strategi penting dalam mengatasi persoalan ketahanan pangan serta memacu ekonomi kreatif dengan melibatkan pelaku UMKM. Kandungan gizi dan antioksidan yang tinggi dalam daun kelor menjadi dasar untuk menciptakan berbagai produk baru yang tidak hanya menyehatkan, tetapi juga memiliki nilai ekonomi lebih melalui variasi produk yang beragam. Inovasi ini menggabungkan teknik pengolahan tradisional dengan tren desain dan pemasaran modern, guna meningkatkan daya saing produk kelor di pasar nasional maupun global (Kurnia Sari & Febrianisa, 2023).

Inovasi yang sangat menarik adalah pengembangan keripik berbahan daun kelor. Melalui metode pengeringan dan penggorengan modern, nutrisi dalam daun kelor tetap terjaga, sementara tekstur renyah dan cita rasa unik tercipta, sehingga menjadikannya alternatif camilan sehat. Kombinasi teknologi pengolahan dan formulasi resep berhasil mengubah keripik kelor menjadi produk yang siap dipasarkan secara masif melalui berbagai saluran distribusi. Keunggulan kesehatan yang ditawarkan membuat produk ini diterima hangat oleh konsumen, yang kini mencari pilihan camilan yang lebih bernutrisi dibandingkan produk konvensional (Marwana & Rukhayati, 2024).

Pengembangan produk kelor juga meliputi inovasi tempe kelor sebagai sumber protein nabati yang kaya nutrisi. Melalui proses fermentasi, kandungan senyawa bioaktif dalam tempe mengalami peningkatan, yang berdampak positif terhadap kesehatan. Penerapan teknik fermentasi yang lebih optimal serta penggunaan ekstrak daun kelor dalam takaran yang tepat mampu memperbaiki cita rasa dan tekstur produk. Hal ini menjadikan tempe kelor tidak hanya menarik secara sensorik, tetapi juga memiliki potensi ekonomi yang signifikan serta menjanjikan bagi pelaku UMKM di bidang pangan (Lestari, 2023).

Pengembangan inovatif produk kelor juga mencakup varian teh kelor sebagai unggulan. Pembuatan teh ini melibatkan proses ekstraksi daun kelor menggunakan metode yang menjaga agar antioksidan serta nutrisi penting tetap terjaga. Selain itu, inovasi telah dilakukan dengan menciptakan berbagai varian rasa, memperbarui desain kemasan agar lebih menarik, dan memanfaatkan strategi pemasaran digital untuk memperluas jangkauan pasar. Pendekatan ini berhasil meningkatkan minat

konsumen dan bahkan membuka kesempatan untuk menembus pasar ekspor (Siswanto, et.al., 2024).

Peningkatan inovasi produk kelor tidak hanya terjadi di sisi pengolahan, tetapi juga melalui strategi branding dan kemasan kreatif yang mendukung digital marketing UMKM. Desain kemasan yang estetis dan informatif efektif dalam menyampaikan nilai gizi serta manfaat kesehatan kepada konsumen. Selain itu, pemanfaatan *platform e-commerce* dan media sosial telah memperluas jangkauan pasar sambil meningkatkan kesadaran terhadap produk kelor yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Pendekatan menyeluruh ini menggabungkan aspek teknis dan pemasaran untuk memperkuat posisi produk dalam persaingan pasar. (Tarmidzi Anas & Asy'Ari, 2023). Selain produk tersebut, berikut ini ada beberapa contoh inovasi produk berbasis kelor yang sudah dikembangkan oleh berbagai pihak diantaranya :

1. Es Krim Daun Kelor  
Berasal dari hasil KKN di Desa Soddarah, menggunakan daun kelor sebagai bahan baku utama. Produk ini mendukung pemberdayaan ibu-ibu PKK dan menawarkan camilan sehat kaya antioksidan. (Rafika & Al-Farisi, 2023).
2. Kerupuk Kelor Rasa Ikan  
Produk kriuk kreatif yang menggabungkan pupur kelor dengan rasa ikan, diterapkan melalui metode PAR dan meningkatkan pendapatan masyarakat lokal. (Tarmidzi Anas & Asy'Ari, 2023).
3. The Celup dan Bubuk Kelor  
UMKM dari NTT menghasilkan teh celup, bubuk daun kelor, kopi kelor, dan cokelat kelor dengan standar tinggi dan dukungan petani lokal. (Timor Moringa, 2025).
4. Cokelat Daun Kelor  
Kegiatan pelatihan komunitas menghasilkan cokelat kelor inovatif yang dikelola pelaku lokal dengan pendampingan pengemasan dan pemasaran. (Latifah, 2024).
5. Mini Cookies dan Keripik Kelor  
Produk kecil seperti cookies dan keripik kelor dirancang untuk keluarga (ibu hamil, anak), dengan fokus peningkatan gizi dan potensi UMKM lokal. (Nasution, et.al., 2025).

Tetapi, meskipun banyak manfaat yang diperoleh dari penerapan literasi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat. Namun, masih terdapat tantangan yang perlu dihadapi. Diantaranya adalah rendahnya akses pengetahuan dan teknologi inovasi produk, serta kurangnya modul edukatif berkelanjutan, skala alat produksi, dan sistem manajemen mutu agar permintaan lokal dan ekspor dapat terpenuhi. Oleh karena itu, penting untuk melakukan sosialisasi yang lebih luas mengenai pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat.

Melalui pengabdian ini, diharapkan komunitas Rumah Galeri Edukasi Kelor Aru dapat memahami lebih baik tentang pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat. Dengan pemahaman yang lebih baik, diharapkan dapat diaplikasikan tidak hanya bermanfaat pada lingkungan keluarga saja, tetapi dapat mencangkup juga pada lini sosial, serta

membawa keberkahan serta kemashlahatan dalam kehidupan. Oleh karena itu, pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan literasi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat.

Model pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh tim pengabdian merupakan pendampingan literasi pengembangan produk UMKM pada komunitas Rumah Galeri Edukasi Kelor Aru dengan cara :

1. Mengumpulkan seluruh anggota komunitas UMKM Rumah Galeri Edukasi Kelor Aru.
2. Memberikan gambaran umum penjelasan mengenai pentingnya komunitas UMKM Rumah Galeri Edukasi Kelor Aru memahami literasi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat.
3. Memahami konsep literasi gizi kelor, diversifikasi makanan sehat dan potensi ekonomi kelor.
4. Mempresentasikan materi inovatif pengolahan kelor menjadi produk bernilai tambah (Ekonomi Kreatif)
5. Mempresentasikan materi peningkatan kemampuan branding, packaging, dan pemasaran digital produk UMKM.
6. Mempresentasikan manfaat pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat.
7. Mempresentasikan tantangan dan Solusi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat.
8. Membuka sesi diskusi kepada pada komunitas Rumah Galeri Edukasi Kelor Aru yang belum memahami terkait materi yang diberikan.

Permasalahan utama dalam pada komunitas UMKM Dapur Aru adalah tingkat pemahaman wirausaha masyarakat terhadap potensi kelor masih rendah. UMKM Dapur Aru, belum menyadari sepenuhnya manfaat tanaman kelor (*Moringa oleifera*) sebagai komoditas bernilai tinggi baik dari segi ekonomi maupun kandungan gizinya. Kurangnya wawasan ini berdampak pada minimnya upaya untuk menjadikan kelor sebagai sumber usaha yang berkelanjutan dan kreatif.

Selain itu, kurangnya inovasi dalam pengembangan produk berbasis kelor. Produk kelor yang dihasilkan oleh pelaku UMKM masih didominasi oleh bentuk olahan konvensional, seperti teh kelor dan daun kelor kering. Inovasi dalam diversifikasi produk berbasis kelor, seperti pembuatan cookies, cokelat, mi, atau produk kecantikan, masih sangat terbatas, padahal produk-produk tersebut memiliki potensi nilai tambah dan daya saing yang tinggi di pasar.

Hal tersebut di dasari oleh pelaku UMKM belum memperoleh bimbingan yang optimal terkait teknik pengolahan, strategi pengemasan, pemasaran berbasis digital, serta pengelolaan usaha, yang berperan penting dalam meningkatkan mutu dan distribusi produk kelor mereka.

Di samping itu, potensi kelor belum sepenuhnya terhubung dengan upaya ketahanan pangan di tingkat lokal. Walaupun kelor memiliki kandungan gizi yang tinggi dan berpotensi menjadi pangan fungsional, pemanfaatannya dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga masih belum optimal. Kondisi ini

disebabkan oleh kurangnya edukasi serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap manfaat gizi yang dimiliki kelor. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang diajukan adalah: Bagaimana konsep potensi kelor dalam pengembangan produk UMKM?, Bagaimana solusi dan konsep inovasi dalam pengembangan produk berbasis kelor?, dan bagaimana solusi pendampingan terhadap potensi kelor agar sepenuhnya terhubung dengan upaya ketahanan pangan?

## METODE PELAKSANAAN

Pemaparan di atas telah dijelaskan mengenai identifikasi dan rumusan masalah. Oleh karena itu, untuk memecahkan masalah tersebut di atas serta terwujudnya pendampingan yang berjalan dengan lancar maka ada dua cara yang dapat digunakan sebagai alternatif pemecahan masalah yakni : pendampingan dilakukan dengan pendekatan klasikal dan individual. Pendekatan klasikal dilakukan pada saat pemaparan teori tentang pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat dan pendekatan individual dilakukan dengan cara membuka ruang diskusi baik pada saat acara berlangsung maupun pada saat acara telah berakhir, bisa menggunakan telpon maupun pesan singkat sehingga bisa lebih berkelanjutan. Adapun metode yang digunakan adalah :

1. Presentasi; Metode ini dipilih untuk menyampaikan konsep-konsep, serta teori-teori yang penting untuk dimengerti dan dikuasai oleh peserta pengabdian. Penggunaan metode ini menggunakan cara presentasi *power point* dengan pertimbangan bahwa metode ceramah yang dikombinasikan dengan gambar-gambar, animasi dan *display* dapat memberikan materi yang relatif banyak secara padat, cepat dan mudah. Materi yang diberikan meliputi:
  - a. Konsep literasi gizi kelor, diversifikasi makanan sehat dan potensi ekonomi kelor.
  - b. Inovatif pengolahan kelor menjadi produk bernilai tambah (Ekonomi Kreatif) dan ketahanan pangan.
  - c. Peningkatkan kemampuan *branding*, *packaging*, dan pemasaran digital produk UMKM
  - d. Manfaat pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat.
  - e. Tantangan dan Solusi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan Masyarakat secara rinci.
2. Diskusi  
Metode ini dipilih dan digunakan agar kegiatan pengabdian ini berjalan dengan terbuka. Adanya komunikasi dua arah antara pemateri dengan peserta kegiatan, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berjalan dengan lebih baik, tidak membosankan, serta mengurangi adanya kesalahan penerimaan informasi.
3. Latihan  
Metode ini digunakan untuk memberikan pertanyaan kepada peserta untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta terhadap materi yang telah diberikan. Dalam hal memberikan latihan ini ada dua cara yang digunakan. Pertama dengan cara *pretest* yakni memberikan pertanyaan sebelum materi dimulai dan kedua dengan cara *posttest* yakni memberikan pertanyaan setelah materi diberikan,

sehingga dari sini kami dapat mengetahui ada tidak perubahan pemahaman yang telah peserta terima dan kegiatan ini.

### Tahapan Pelaksanaan

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah :

1. Presentasi tentang konsep literasi gizi kelor, diversifikasi makanan sehat dan potensi ekonomi kelor secara rinci.
2. Presentasi tentang konsep inovatif pengolahan kelor menjadi produk bernilai tambah (Ekonomi Kreatif) dan ketahanan pangan secara rinci.
3. Presentasi tentang peningkatan kemampuan *branding*, *packaging*, dan pemasaran digital produk UMKM secara rinci.
4. Presentasi tentang manfaat pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan Masyarakat secara rinci.
5. Presentasi tentang tantangan dan solusi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan Masyarakat secara rinci.
6. Diskusi terkait seluruh presentasi yang telah dipaparkan.
7. Latihan sebelum dan sesudah kegiatan pengabdian tentang materi- materi yang telah dipresentasikan.

### Evaluasi

Proses evaluasi Pengabdian Masyarakat dengan judul **Literasi Pengembangan Produk UMKM Berbasis Kelor : Sebagai Solusi Ekonomi Kreatif dan Ketahanan Pangan Masyarakat UMKM Dapur Aru** dilakukan setelah pemaparan dan pemberian materi selesai oleh pemateri. Evaluasi ini dilakukan dengan cara melihat nilai dari latihan-latihan yang telah diberikan oleh pemateri. Ada *pretest* dan *posttest*, membandingkan nilai *pretest* dan *post* dari peserta, apakah ada peningkatan atau tidak atas pemahaman materi peserta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan cara memberikan penjelasan dan materi-materi seputar literasi kelor pada komunitas UMKM Dapur Aru. Selain itu materi pelatihan yang disampaikan juga mencakup kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan Masyarakat. Kegiatan PkM yang dilaksanakan dengan presentasi, diskusi dan kuis seputar materi.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilakukan oleh 4 orang tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan anggota mahasiswa seperti yang telah dijelaskan pada rincian kelayakan kepakaran dengan pokok bahasan, dan materi yang disampaikan mengenai :

1. Konsep literasi gizi kelor, diversifikasi makanan sehat dan potensi ekonomi kelor.
2. Konsep inovatif pengolahan kelor menjadi produk bernilai tambah (Ekonomi Kreatif) dan ketahanan pangan.
3. Peningkatan kemampuan *branding*, *packaging*, dan pemasaran digital produk UMKM.
4. Manfaat pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan.

5. Tantangan dan Solusi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat.

Keterbatasan waktu pertemuan mengakibatkan ada beberapa materi yang tidak tersampaikan dengan baik. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan melakukan *pretest* terlebih dahulu kepada para peserta, dimana kami memberikan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan pengembangan produk UMKM berbasis kelor guna untuk melihat apakah para peserta sudah mengetahui tentang literasi pengembangan produk kelor. Setelah itu yakni penyampaian dan presentasi materi tentang materi-materi pengabdian, setelah penyampaian materi selesai, maka kami membuka sesi diskusi, di mana sesi ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh peserta.

Terakhir setelah diskusi selesai, kami memberikan kembali beberapa pertanyaan terkait dengan materi yang telah diberikan, guna melihat apakah ada perubahan peserta dalam memahami pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebelum dan setelah pengabdian ini selesai. Dari kegiatan *pretest* yang kami berikan, sebagian besar dari komunitas UMKM Dapur Aru ini belum paham terkait pengembangan produk UMKM berbasis kelor. Dari hasil kegiatan *posttest*, dapat dinilai bahwa sudah ada perubahan pada peserta dalam memahami pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan dari yang sebelumnya. Sebagian belum mengetahui, setelah diberikan materi para peserta lebih memahami materi tersebut.

Hasil dari pengabdian masyarakat kepada komunitas UMKM Dapur Aru terkait materi yang telah diberikan secara garis besar mencakup komponen-komponen seperti di bawah ini :

1. Keberhasilan target jumlah peserta penyuluhan  
Dalam pelaksanaannya kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari komunitas UMKM Dapur Aru dapat hadir, dapat dikatakan bahwa target peserta tercapai.
2. Ketercapaian tujuan pengabdian  
Ketercapaian tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara umum sudah baik, namun keterbatasan waktu yang disediakan mengakibatkan tidak semua materi yang diberikan dapat disampaikan secara detail. Namun dilihat dari perbandingan pemahaman sebelum dan setelah diberikan materi ada peningkatan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini sudah berhasil.
3. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan  
Materi yang disampaikan oleh tim pengabdian sudah sesuai dengan kebutuhan mitra dan sesuai dengan target yang sudah disusun oleh tim pengabdian, karena materinya telah dapat disampaikan secara keseluruhan, maka dapat disimpulkan target materi yang telah direncanakan berjalan dengan baik dan lancar.
4. Kemampuan peserta dalam memahami materi  
Kemampuan peserta dalam penguasaan materi masih kurang dikarenakan waktu yang singkat dalam penyampaian materi dan kemampuan para peserta yang bervariasi. Hal ini disebabkan jumlah materi yang banyak hanya disampaikan

selama dua jam sehingga tidak cukup waktu bagi para peserta untuk memahami secara lengkap semua materi yang diberikan.

Secara keseluruhan kegiatan pengabdian bertujuan agar komunitas UMKM Dapur Aru memahami dan mengetahui literasi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan, sehingga peserta dapat mengimplementasikan konsep tersebut dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam kegiatan praktik pengelolaan pengembangan produk UMKM berbasis kelor, sehingga tujuan dari pengabdian itu berhasil diterapkan. Dari kegiatan yang dijalankan dapat dikatakan kegiatan pengabdian ini berhasil. Keberhasilan ini selain diukur dari keempat komponen di atas, juga dapat dilihat dari kepuasan peserta setelah mengikuti kegiatan. Manfaat yang diperoleh peserta adalah semangat mereka dalam menambah wawasan terkait literasi pengembangan produk UMKM berbasis kelor bertambah. Sehingga hal ini menjadikan angka indeks literasi pengembangan produk UMKM meningkat.

## Pembahasan

Program pengabdian kepada masyarakat bagi komunitas UMKM Dapur Aru berjalan dengan baik, anggota komunitas dapat mengikuti setiap kegiatan yang diselenggarakan oleh tim pengabdian. Materi awal yang disampaikan oleh Ketua Tim pengabdian yakni Rahmawati, S.E.Sy., M.E menyampaikan tentang pengembangan produk UMKM berbasis kelor. Di mana pada penyampaian materi ini peserta sangat tertarik, karena membahas sesuatu yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Dalam penyampaian materi ini, materi yang disampaikan berisi tentang : konsep literasi gizi kelor, diversifikasi makanan sehat dan potensi ekonomi kelor. Materi pertama yakni literasi tentang gizi kelor. Daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal sebagai salah satu "superfood" karena kaya akan nutrisi penting seperti protein, vitamin A, C, E, kalsium, zat besi, dan kalium. Kandungan gizinya bahkan melampaui bahan makanan pada umumnya misalnya, kadar vitamin C-nya tujuh kali lebih banyak dari jeruk, kalsiumnya 17 kali lebih tinggi dari susu, dan zat besinya 25 kali lebih besar dari bayam.

Literasi gizi mengenai kelor mencakup pemahaman tentang kandungan zat gizinya, teknik pengolahan yang tepat agar kandungan nutrisinya tidak rusak (misalnya melalui fermentasi atau pengeringan dengan suhu rendah), serta berbagai manfaat kesehatannya seperti membantu menurunkan kadar kolesterol, meningkatkan daya tahan tubuh, dan mendukung pemenuhan gizi bagi anak-anak, ibu hamil, serta balita. Daun kelor juga kaya akan antioksidan, asam amino esensial, serta senyawa yang bersifat anti-inflamasi, sehingga menjadikannya sebagai salah satu bahan pangan fungsional unggulan.

Diversifikasi makanan sehat berbasis kelor yakni beragam produk olahan berbasis kelor telah diciptakan, seperti puding, nastar, stik kelor, mie kelor, serta tepung yang diperkaya untuk pembuatan bolu, brownies, dan serabi. Inovasi ini menghadirkan variasi rasa dan bentuk, sehingga lebih mudah diterima oleh masyarakat. Upaya mengatasi stunting melalui pengembangan produk MP-ASI berbahan dasar kelor seperti mie mocaf kelor, pie susu kelor (*Pie Sulof*), tepung kelor, dan bubuk teh kelor telah berhasil meningkatkan wawasan dan keterampilan masyarakat di berbagai wilayah.

Potensi ekonomi kelor yakni tanaman kelor mampu tumbuh dengan baik di halaman rumah, tidak memerlukan biaya, mudah diakses, dan memiliki peluang untuk dimanfaatkan sebagai sumber penghasilan tambahan melalui UMKM serta produk pangan fungsional. Badan Pangan Nasional (NFA) mendorong pengembangan aneka pangan lokal, termasuk kelor, sebagai strategi untuk memperkuat ketahanan pangan dan membantu pelaku UMKM meningkatkan pendapatan masyarakat di tingkat daerah. Berbagai wilayah seperti Ende, Sulawesi, dan sejumlah desa lainnya telah menginisiasi pemanfaatan kelor dalam sistem pangan lokal dan program penanggulangan stunting sebagai langkah terpadu untuk mendukung ketahanan pangan sekaligus penguatan ekonomi masyarakat. Beragam produk kelor seperti tepung, teh, kapsul, smoothie, dan suplemen telah menembus pasar internasional, didukung oleh perusahaan global seperti Kuli Kuli Inc. di Amerika Serikat. Hal ini memperlihatkan peluang pasar dunia yang luas serta potensi peningkatan nilai tambah bagi petani lokal dalam rantai pasok global.

Pemahaman mendalam tentang literasi gizi kelor, yang diperkuat dengan pengembangan berbagai jenis makanan sehat serta pemanfaatan aspek ekonominya, memberikan peluang strategis dalam mewujudkan ketahanan pangan, peningkatan kesehatan Masyarakat terutama dalam mengatasi masalah stunting dan penguatan ekonomi di tingkat pedesaan. Melalui pendekatan yang menyeluruh, kelor berfungsi tidak hanya sebagai sumber pangan bergizi, tetapi juga sebagai motor penggerak ekonomi di tingkat lokal maupun global.

Kemudian materi kedua yang disampaikan oleh ketua tim adalah tentang konsep inovatif pengolahan kelor menjadi produk bernilai tambah (Ekonomi Kreatif) dan ketahanan pangan yakni kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman yang memiliki beragam manfaat dan sangat mudah untuk dibudidayakan, terutama di wilayah beriklim tropis seperti Indonesia. Tanaman ini dijuluki sebagai “pohon ajaib” karena kandungan gizinya yang luar biasa, meliputi protein, vitamin A, C, E, zat besi, serta kalsium dalam kadar yang tinggi. Keunggulan tersebut menjadikan kelor tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan bergizi, tetapi juga berpotensi besar sebagai bahan baku bernilai ekonomi tinggi apabila diolah secara inovatif.

Inovasi dalam pengolahan kelor berarti melakukan pembaruan dan penciptaan produk baru yang tidak hanya bergizi, tetapi juga menarik secara estetika, cita rasa, dan nilai jual. Dalam konteks ekonomi kreatif, pengolahan kelor melibatkan unsur kreativitas, keterampilan, dan kewirausahaan. Beberapa inovasi produk berbasis kelor meliputi : Produk makanan : stik kelor, kripik, mie kelor, bolu, cookies, *brownies*, pie susu kelor, *puding*, biskuit. Produk minuman : teh celup kelor, milk tea kelor, *smoothies*, jus herbal. Produk suplemen: kapsul ekstrak kelor, bubuk kelor instan, minyak kelor. Produk modern kekinian : *moffle* (*moringa croffle*), donat kelor, permen herbal. Produk-produk ini dikembangkan tidak hanya dengan tujuan kesehatan, tetapi juga memperhatikan tren konsumen, tampilan visual, kemasan, dan *branding*.

Selain itu, inovasi pengolahan kelor menjadi produk pangan merupakan langkah strategis dalam mendukung ketahanan pangan masyarakat, terutama di daerah pedesaan atau dengan sumber daya terbatas. Inovasi pengolahan kelor dapat dilakukan melalui diversifikasi produk pangan. Produk berbasis kelor dikembangkan tidak hanya untuk konsumsi umum, tetapi juga sebagai pangan fungsional, yaitu makanan yang memberi manfaat tambahan bagi kesehatan. Hal ini sangat relevan

dengan konsep ketahanan pangan yang mencakup ketersediaan: kelor mudah ditanam sepanjang tahun. Aksesibilitas: bisa dibudidayakan rumah tangga. Kualitas dan keamanan pangan : tinggi gizi, mudah diolah.

Namun, pemanfaatan kelor di tengah masyarakat masih terbatas, karena umumnya hanya digunakan sebagai bahan sayuran atau ramuan herbal tradisional. Oleh sebab itu, diperlukan strategi yang inovatif dan kreatif dalam pengolahannya agar kelor dapat dikembangkan menjadi produk yang memiliki nilai tambah dan mendukung ketahanan pangan. Serta diminati pasar, dan mampu mendorong pertumbuhan ekonomi lokal khususnya melalui sektor ekonomi kreatif dan pemberdayaan UMKM.

Peningkatan kemampuan *branding*, *packaging*, dan pemasaran digital produk UMKM berbasis kelor juga perlu di tingkatkan. UMKM berbasis kelor memiliki potensi besar sebagai bagian dari ekonomi kreatif dan ketahanan pangan lokal. Namun, untuk bisa bersaing di pasar yang lebih luas, baik nasional maupun internasional, diperlukan peningkatan kapasitas dalam aspek *branding*, pengemasan (*packaging*), dan pemasaran digital. Branding adalah proses menciptakan identitas dan citra produk yang kuat di benak konsumen. UMKM perlu memahami pentingnya membangun merek yang merepresentasikan nilai produk, memiliki logo dan nama produk yang menarik dan mudah diingat dan konsisten dalam komunikasi visual dan pesan merek.

Selanjutnya pengemasan (*packaging*) yang menarik dan aman, kemasan tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk. Tetapi juga sebagai alat komunikasi dan pemasaran. UMKM berbasis kelor perlu didorong untuk menggunakan kemasan ramah lingkungan yang sesuai dengan tren global. Menyertakan informasi penting seperti komposisi, manfaat, tanggal kedaluwarsa, dan logo halal. Serta mendesain kemasan yang estetis dan fungsional, meningkatkan daya tarik pembeli.

Selain itu, pemasaran Digital (*Digital Marketing*), sangat penting di era saat ini, mengingat tingginya penggunaan media sosial dan *e-commerce*. Pelaku UMKM kelor perlu memiliki kemampuan untuk mengelola akun media sosial (Instagram, Facebook, TikTok) untuk promosi konten produk. Menggunakan *platform marketplace* (Shopee, Tokopedia, dll.) untuk penjualan. Membuat konten digital yang edukatif dan menarik, seperti video manfaat kelor, cara konsumsi, hingga testimoni pelanggan.

Kemudian materi selanjutnya disampaikan oleh Zubaidah Asyifa, S.E.I., M.E. Materi yang dipaparkan adalah tentang manfaat pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan. Dalam materi, pemateri menyampaikan alasan kenapa para komunitas harus memahami manfaat pengembangan produk UMKM berbasis kelor. Manfaatnya adalah; (1) Mendorong pertumbuhan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal. Pengembangan produk kelor oleh UMKM merupakan salah satu bentuk pemanfaatan potensi lokal menjadi komoditas bernilai ekonomi. Hal ini mencerminkan prinsip ekonomi kreatif, yaitu inovasi, kreatifitas, pemanfaatan kearifan lokal, sumber daya alam yang berkelanjutan dan peluang penciptaan lapangan kerja baru, terutama bagi perempuan, petani, dan pemuda di desa. (2) Meningkatkan ketahanan pangan masyarakat. Ketahanan pangan mencakup aspek ketersediaan, aksesibilitas, pemanfaatan, dan stabilitas pangan. Produk olahan kelor mampu mendukung semua aspek tersebut karena kelor mudah dibudidayakan di berbagai kondisi tanah dan iklim serta dapat dipanen sepanjang

tahun. Daunnya mengandung nutrisi lengkap, seperti vitamin A, C, kalsium, zat besi, dan protein, yang bermanfaat untuk mencegah stunting dan malnutrisi. Serta produk kelor dapat diolah menjadi makanan fungsional yang terjangkau dan bergizi, cocok untuk konsumsi rumah tangga dan komunitas. (3) Pemberdayaan masyarakat melalui UMKM. Melibatkan masyarakat dalam pengolahan dan pemasaran produk kelor memperkuat peran UMKM sebagai motor pembangunan ekonomi akar rumput. Manfaat sosialnya yakni meliputi : Peningkatan pendapatan keluarga melalui usaha kecil berbasis rumah tangga, Peningkatan kapasitas masyarakat melalui pelatihan, pendampingan, dan kolaborasi dengan perguruan tinggi atau pemerintah. Membangun kemandirian desa dalam penyediaan pangan bergizi dan pemberdayaan ekonomi lokal. Serta pengembangan UMKM kelor memberikan kontribusi nyata terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). (4) Terakhir materi yang disampaikan oleh Mifta Hasda, S.E., M.E yakni tentang Tantangan dan Solusi pengembangan produk UMKM berbasis kelor sebagai solusi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan masyarakat. Dalam materi, pemateri menyampaikan adanya beberapa tantangan dari pengembangan produk UMKM berbasis kelor adalah; (1) Keterbatasan SDM dan kapasitas produksi: Banyak pelaku UMKM belum memiliki keahlian memadai dalam manajemen usaha, proses produksi yang *higienis* dan efisien, *quality control* dan pengembangan produk.

Ketersediaan dan kontinuitas bahan baku: Meskipun tanaman kelor melimpah, pasokan daun segar seringkali tidak stabil karena tidak adanya kebun kelor skala komersial berkelanjutan, kurangnya pola tanam terpadu oleh petani (3) Kualitas kemasan dan citra produk yang kurang kompetitif: Banyak produk olahan kelor masih dikemas secara tradisional dan belum memenuhi standar pasar modern, seperti Informasi gizi dan izin edar (PIRT, BPOM, Logo Halal) belum lengkap, dan Desain kemasan belum menarik. (4) Pemasaran yang terbatas dan kurangnya akses digital: Sebagian besar UMKM belum optimal memanfaatkan platform digital seperti *Marketplace* (Shopee, Tokopedia), Media sosial sebagai sarana branding dan strategi pemasaran digital yang terstruktur.

Sedangkan untuk Solusi pengembangan produk UMKM berbasis kelor adalah sebagai berikut; (1) Peningkatan kapasitas dan literasi UMKM; Solusi strategis melalui Pelatihan manajemen usaha, pengolahan pangan higienis, dan diversifikasi produk, Pendampingan berkelanjutan dari perguruan tinggi, Dinas Koperasi, atau LSM. (2) Pengembangan sentra budidaya kelor ; Perlu adanya kerja sama antara petani dan UMKM untuk pola tanam terpadu, serta pembentukan koperasi atau kelompok tani kelor sebagai penyedia bahan baku berkelanjutan. (3) Inovasi desain kemasan dan sertifikasi produk; Pendampingan UMKM untuk mendesain kemasan modern, ramah lingkungan, dan menarik secara visual. Mengurus izin legalitas produk (PIRT, BPOM, Halal MUI), serta menampilkan nilai gizi kelor sebagai nilai jual utama. (4) Optimalisasi pemasaran digital; Meningkatkan literasi digital UMKM melalui Pelatihan penggunaan media sosial, *e-commerce*, dan SEO. Serta Kolaborasi dengan komunitas digital kreatif atau influencer lokal.

Pengembangan produk UMKM berbasis kelor memiliki manfaat besar bagi ekonomi kreatif dan ketahanan pangan, namun perlu diatasi tantangan seperti SDM terbatas, bahan baku tidak stabil, kemasan yang kurang menarik, dan keterbatasan *digital marketing*. Dengan pelatihan, kolaborasi, dan dukungan kebijakan, UMKM

kelor dapat tumbuh menjadi motor perubahan sosial dan ekonomi lokal yang berkelanjutan.

### **Faktor Pendukung Dan Penghambat**

Berdasarkan dari evaluasi pelaksanaan dan hasil kegiatan pendampingan masyarakat ini, dapat diidentifikasi adanya faktor - faktor yang menjadi faktor pendukung dan faktor penghambat kegiatan ini yakni :

#### **Faktor Pendukung**

- a. Adanya ketersediaan tenaga ahli yang kompeten dan memadai jurusan Perbankan Syariah dan Ekonomi Syariah, dalam menyampaikan materi terkait literasi keuangan.
- b. Tingginya antusiasme dan partisipasi komunitas UMKM Dapur Aru dalam meningkatkan literasi tentang kelor. Komunitas UMKM Rumah Galeri Edukasi Kelor Aru memiliki minat yang tinggi terhadap pengembangan inovatif olahan kelor untuk menjadikan strategi penting dalam mengatasi persoalan ketahanan pangan serta memacu ekonomi kreatif dengan melibatkan pelaku UMKM. Mereka sering kali terbuka untuk menerima pembelajaran baru dan lebih ingin memastikan bahwa setiap aspek kehidupan mereka, termasuk kegiatan keseharian mereka dalam pengembangan produk.
- c. Komunitas merupakan tempat yang ideal untuk melakukan penyuluhan mengenai pengembangan produk. Berfungsi sebagai sarana edukasi, di mana peserta dapat saling berbagi ilmu dan pengalaman. Keberadaan komunitas yang sudah mapan sebagai tempat berkumpul dan berdiskusi membuat penyuluhan mengenai pengembangan produk berbasis kelor lebih mudah diterima dan diimplementasikan oleh para peserta.
- d. Dukungan dari pemuka masyarakat yang terlibat dalam komunitas sangat penting dalam mendukung kesuksesan program pengabdian ini.

#### **Faktor Penghambat**

- a. Keterbatasan waktu untuk pelaksanaan pelatihan sehingga beberapa materi tidak dapat disampaikan secara detail.
- b. Ketersediaan bahan baku tidak stabil, ketergantungan pada budidaya tradisional dan pencampuran agro fungsi. Meskipun banyak ditanam sebagai pohon pagar, tanaman penyangga, atau untuk pakan ternak, pohon kelor di masyarakat sering dipanen secara sporadis tanpa perencanaan produksi untuk kebutuhan industri. Praktik tersebut menyebabkan pasokan daun kelor tidak konsisten, terutama saat permintaan tinggi, sementara petani memprioritaskan tanaman lain sebagai sumber pendapatan langsung.
- c. Kurangnya dukungan formal dari pemerintah dan dinas terkait, meskipun terdapat beberapa bentuk bantuan dari dinas pemerintah. Seperti pelatihan kewirausahaan, pemberian bibit kelor, atau pelatihan pengolahan sederhana, namun secara umum dukungan tersebut masih sangat terbatas dan belum menyentuh aspek-aspek krusial dalam pengembangan produk UMKM berbasis kelor secara menyeluruh dan berkelanjutan. Selain itu, belum secara konsisten melakukan pengawasan kualitas terhadap produk berbasis kelor, baik dari sisi keamanan pangan, mutu gizi, maupun legalitas usaha (izin PIRT, BPOM, atau sertifikasi halal). Hal ini

- menyebabkan banyak produk kelor lokal tidak memiliki standar mutu yang dapat diterima pasar skala luas, sehingga sulit bersaing di pasar modern atau ekspor.
- d. SDM dan kapasitas UMKM berbasis kelor, tantangan kompetensi dan penguatan kapasitas pengembangan UMKM berbasis kelor. Merupakan sebagai bagian dari ekonomi kreatif dan ketahanan pangan yang masih menghadapi tantangan signifikan, pada aspek sumber daya manusia (SDM) dan kapasitas produksi. Tantangan ini tidak hanya berkaitan dengan keterbatasan jumlah tenaga kerja, tetapi juga kualitas keterampilan, pengetahuan, dan kesiapan adaptasi terhadap teknologi serta pasar yang dinamis.
  - e. Daya tangkap yang berbeda-beda antara peserta tersebut, ada daya serap yang cepat ada yang juga lambat, sehingga waktu yang digunakan kurang maksimal.
  - f. Kurangnya ketersediaan dana dari fakultas guna penyelenggaraan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini.

## SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat bagi komunitas UMKM Dapur Aru dengan mengangkat judul Literasi Pengembangan Produk UMKM Berbasis Kelor Sebagai Solusi Ekonomi Kreatif dan Ketahanan Pangan Masyarakat Pada UMKM Dapur Aru ini dapat diselenggarakan dengan baik dan berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun. Hasil dari pengabdian ini dapat disimpulkan bahwa : *Pertama*, komunitas UMKM Rumah Galeri Edukasi Kelor Aru pasca menerima materi yang dipaparkan ini memiliki pemahaman beragam yakni ada yang sudah faham, ada yang masih ragu-ragu, bahkan ada yang belum faham. *Kedua*, ketercapaian tujuan program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini keseluruhan program yang telah dilakukan dengan kolaborasi antara pihak komunitas dan pengabdi telah dilakukan semua dan sesuai dengan *roundown* acara maupun waktu yang telah ditentukan sebelumnya. Kegiatan ini mendapat sambutan sangat baik terbukti dengan keaktifan peserta mengikuti pendampingan dengan tidak meninggalkan tempat sebelum waktu pelatihan berakhir.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mengangkat judul Literasi Pengembangan Produk UMKM Berbasis Kelor Sebagai Solusi Ekonomi Kreatif dan Ketahanan Pangan Masyarakat UMKM Dapur Aru ini dapat meningkatkan pengetahuan, wawasan, dan pemahaman yang tinggi. Supaya kegiatan ini lebih baik lagi, kami memiliki beberapa saran yang bisa kami ajukan: 1) Waktu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini perlunya penambahan durasi waktu agar tujuan kegiatan dapat tercapai sepenuhnya. 2) Kegiatan ini dapat diselenggarakan secara periodik, tematik dan berkelanjutan, sehingga dapat meningkatkan wawasan dan pemahaman yang lebih baik bagi peserta pengabdian.

## REFERENSI

- Damayanti, R., & Yusuf, M. (2021). *Peran literasi usaha dalam meningkatkan daya saing UMKM berbasis produk lokal*. Jurnal Pemberdayaan Ekonomi Rakyat.
- FAO. (2022). *The state of food security and nutrition in the world 2022: Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2023). *Laporan perkembangan UMKM di Indonesia tahun 2023*. Jakarta: KemenKopUKM.

- Komariah, K., Putri, R., & Hadi, S. (2021). *Potensi gizi daun kelor untuk ketahanan pangan berkelanjutan*.
- Kurnia Sari, D. A., & Febrianisa, W. (2023). *Komunikasi Kreatif UMKM Dapur Aru dalam Inovasi Produksi Daun Kelor di Desa Wisata Kelor Salo Timur*.
- Latifah, S. (2023). *Inovasi Produk dan Pengembangan Potensi Ekonomi Lokal pada Pengolahan Daun Kelor di Desa Sukaharja*. *Almujtamae: Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Lestari, D. P. (2023). *Pengaruh penambahan tepung daun kelor pada fermentasi tempe terhadap kadar flavonoid dan antioksidan*.
- Mahmudah, N., Nurhalimah, I., & Syahputri, E. (2023). *Inovasi produk UMKM berbasis kelor dalam mendukung ekonomi kreatif lokal*. *Jurnal Inovasi Ekonomi Lokal*.
- Marwana, R., & Rukhayati, S. (2024). *Analisis SWOT Produk Keripik Daun Kelor sebagai Inovasi Pangan Lokal di Masa Kini*. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*.
- Nasution, D. K., Khairunnisa, F., Isnaini, F., Asih, A. D., Rodiah, S., Sihombing, T. N., Harahap, H. R. (2025). *Pemanfaatan daun kelor dalam fortifikasi pangan pada olahan Moringa Mini Cookies (MoMiCoo) dan Moringa Chips*. *Ihsan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Rafika, A., & Al-Farisi, A. M. (2023). *Inovasi Produk Es Krim Daun Kelor dalam Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK di Desa Soddarah*. *Abdi Suci: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Tarmidzi Anas, A., & Asy'Ari, Q. (2023). *Pengembangan UMKM dan Ekonomi Kreatif melalui Pembuatan Krupuk Kelor Rasa Ikan (KKN) di Desa Sotabar Pasean Pamekasan*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Tarmidzi Anas, A., & Asy'Ari, Q. (2023). *Pengembangan UMKM dan Ekonomi Kreatif melalui Pembuatan Krupuk Kelor Rasa Ikan (KKN) di Desa Sotabar Pasean Pamekasan*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Timor Moringa. (2025). *Profil UMKM Timor Moringa: Teh celup, serbuk daun kelor, kopi kelor, dan cokelat kelor dari NTT*. Aliansi Organisi Indonesia. Retrieved from information based on Aliansi Organisi Indonesia and Karya Kreatif Indonesia profil.
- United Nations. (2023). *Sustainable Development Goals*.
- Wulandari, D., & Putri, M. (2020). *Strategi pengembangan UMKM berbasis kelor dengan pendekatan kreatif di masa pandemi*. *Jurnal Ekonomi Kreatif dan Digital*.