

Edukasi penanganan pascapanen dan diversifikasi produk bernilai tambah bagi UMKM lokal di Kota Mataram dan Lombok Barat

Wiwin Apriyanditra¹, Arta Sasmita², Yuhendra AP¹, M. Azhar Mustafid¹, Mi'raj Fuadi¹, Sella Antesty¹, Fuad Sauqi Isnain³, Nur Afni³, Elya Antariksana Bachmida³

¹Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Indonesia

²Bursa Efek Indonesia, Perwakilan Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia

³Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Indonesia

Penulis korespondensi : Wiwin Apriyanditra

E-mail : wiwinapriyan@staff.unram.ac.id

Diterima: 18 Mei 2026 | Direvisi: 08 Juni 2026 | Disetujui: 09 Juni 2026 | Online: 26 Juni 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) pangan di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian daerah, namun masih menghadapi berbagai kendala dalam penanganan pascapanen bahan baku pertanian dan pengembangan produk bernilai tambah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pelaku UMKM pangan mengenai penanganan pascapanen serta strategi diversifikasi produk berbasis bahan baku pertanian lokal di Kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 18 Agustus 2024 di ruang kreatif The Elixir Coffee, Universitas Muhammadiyah Mataram, melalui seminar dan diskusi interaktif yang melibatkan pelaku UMKM pangan sebagai peserta. Materi yang disampaikan meliputi karakteristik bahan baku pertanian, faktor-faktor penyebab penurunan mutu, prinsip penanganan pascapanen, teknologi pascapanen sederhana, serta pengembangan produk bernilai tambah. Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi, pencatatan diskusi, dan umpan balik verbal peserta. Hasil kegiatan menunjukkan tingginya antusiasme peserta serta bertambahnya wawasan mengenai pemilihan kemasan, teknik penyimpanan, dan peluang diversifikasi produk yang sesuai dengan kondisi usaha masing-masing. Kegiatan ini juga mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi UMKM, yaitu kerusakan bahan baku yang cepat, keterbatasan fasilitas penyimpanan, dan rendahnya variasi produk. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan alternatif solusi praktis untuk mengurangi kehilangan hasil pascapanen, meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan baku, dan memperkuat daya saing UMKM pangan lokal.

Keywords: penanganan pascapanen; UMKM pangan; diversifikasi produk; nilai tambah; Nusa Tenggara Barat.

Abstract

Food micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in West Nusa Tenggara (NTB) play an important role in supporting the regional economy, but they continue to face challenges in postharvest handling of agricultural raw materials and in developing value-added products. This community service activity aimed to improve the knowledge and understanding of food MSME owners regarding postharvest handling and product diversification strategies based on locally available agricultural commodities in Mataram City and West Lombok Regency. The activity was conducted on August 18, 2024, at the creative space of The Elixir Coffee, located within Universitas Muhammadiyah Mataram, through a seminar and interactive discussion involving food MSME owners as participants. The materials covered the characteristics of agricultural raw materials, factors affecting quality deterioration, principles of postharvest handling, simple postharvest technologies, and value-added product development.

Evaluation was carried out qualitatively through observation, discussion notes, and participants' verbal feedback. The results indicated an improvement in participants' understanding, particularly in relation to packaging selection, storage techniques, and opportunities for product diversification according to the conditions of their respective businesses. The activity also identified the main challenges faced by MSMEs, including rapid raw material deterioration, limited storage facilities, and low product diversification. Overall, the activity provided practical solutions to reduce postharvest losses, improve the efficiency of raw material utilization, and strengthen the competitiveness of local food MSMEs.

Keywords: post-harvest handling; food SMEs; product diversification; value addition; West Nusa Tenggara.

PENDAHULUAN

Pengembangan pertanian berkelanjutan menjadi agenda strategis untuk menjamin ketersediaan pangan sekaligus mendukung perekonomian daerah. Peran ini tidak terlepas dari kontribusi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) sebagai pilar utama perekonomian Indonesia. UMKM, yang umumnya beroperasi dengan skala usaha dan modal terbatas, berkontribusi lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap hampir 97% tenaga kerja. Dengan jumlah yang telah melampaui 64 juta unit usaha sejak tahun 2023, UMKM diharapkan menjadi motor penggerak sektor riil dan penguatan ekonomi masyarakat (Antara Kantor Berita Indonesia, 2024; Badan Pusat Statistik, 2023; Tambunan, 2019).

Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) mendorong pengembangan UMKM sebagai strategi utama pertumbuhan ekonomi. UMKM menjadi tulang punggung perekonomian daerah melalui perannya dalam penyerapan tenaga kerja dan penguatan ketahanan ekonomi lokal. Meskipun demikian, sejauh ini pelaku UMKM masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam meningkatkan kualitas dan nilai tambah produk. Potensi sumber daya alam NTB yang beragam, serta struktur ekonomi yang masih didominasi sektor primer dan tersier, akan membuka peluang besar bagi UMKM untuk mengolah bahan baku lokal menjadi produk bernilai tambah yang berdaya saing (Antara Kantor Berita Indonesia, 2024).

Provinsi NTB, memiliki potensi pertanian yang besar sebagai sumber bahan baku utama bagi UMKM pangan. Beberapa wilayah di NTB berfungsi sebagai pusat produksi, pengolahan, dan distribusi hasil pertanian dengan jumlah UMKM pangan yang terus berkembang dari skala rumah tangga hingga semi-komersial. Namun, tingginya jumlah ketersediaan bahan baku pertanian tersebut belum mampu diimbangi dengan kapasitas pengelolaan pascapanen yang memadai di tingkat UMKM, sehingga memicu penurunan mutu, tingginya kehilangan hasil, dan terbatasnya nilai tambah produk (Mulyawanti & Suryana, 2024).

Produk pertanian segar yang dimanfaatkan UMKM sebagai bahan baku utama bersifat mudah rusak karena masih mengalami proses metabolisme, respirasi, aktivitas enzimatis, serta memiliki kandungan air yang tinggi. Karakteristik ini menjadikan bahan baku rentan terhadap kerusakan mekanis, kontaminasi mikrobiologis, dan kehilangan mutu selama penanganan, penyimpanan, dan distribusi. Berbagai studi melaporkan bahwa kehilangan hasil pascapanen komoditas hortikultura di negara berkembang dapat mencapai 20–40%, terutama akibat penanganan pascapanen yang tidak tepat dan rendahnya adopsi teknologi pascapanen yang sesuai, kondisi yang juga banyak dijumpai pada skala usaha kecil di Indonesia (Affognon et al., 2015; Apriyanditra et al., 2024; Hindarti, 2014; Luna & Suryana, 2022). Selain itu, keterbatasan diversifikasi produk masih menjadi kendala utama bagi UMKM pangan di Kota Mataram dan Lombok Barat. Sebagian besar UMKM masih bergantung pada penjualan produk segar atau olahan minimal dengan nilai tambah rendah dan umur simpan yang pendek. Padahal, berbagai penelitian menunjukkan bahwa diversifikasi produk melalui pengolahan hasil pertanian mampu meningkatkan nilai ekonomi, memperpanjang umur simpan, serta memperkuat daya saing UMKM di pasar lokal dan regional (Putri et al., 2022; Utami et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, intervensi edukatif yang berfokus pada penanganan pascapanen dan diversifikasi produk bernilai tambah menjadi sangat relevan. Edukasi berbasis masyarakat dan pendampingan teknis memungkinkan pelaku UMKM memahami karakteristik bahan baku, mekanisme penurunan mutu, serta penerapan teknologi pascapanen sederhana yang sesuai dengan kondisi lokal. Berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah membuktikan bahwa pelatihan pascapanen dan pendampingan pengolahan mampu meningkatkan pengetahuan UMKM, menekan kehilangan bahan baku, serta mendorong pengembangan produk pangan inovatif berbasis sumber daya lokal (Rumidatul et al., 2025; Yanuartati et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan bahan baku pertanian melalui edukasi penanganan pascapanen dan diversifikasi produk bernilai tambah pada perkumpulan UMKM pangan di Kota Mataram dan Lombok Barat, NTB. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas teknis UMKM, mengurangi kehilangan hasil pascapanen, mendukung pengembangan ekonomi lokal, serta berkontribusi pada ketahanan sistem pangan dan kesejahteraan masyarakat.

METODE

Pendekatan dan Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) pangan mengenai penanganan pascapanen bahan baku pertanian serta pengembangan produk bernilai tambah. Kegiatan dirancang dalam bentuk seminar yang dilanjutkan dengan diskusi interaktif agar peserta dapat menyampaikan pengalaman dan permasalahan yang dihadapi dalam kegiatan usahanya.

Kegiatan ini diselenggarakan bekerja sama dengan Rumah BUMN Lombok Barat sebagai mitra yang memfasilitasi pelaksanaan kegiatan dan koordinasi peserta. Sasaran kegiatan adalah pelaku UMKM pangan yang menggunakan bahan baku hasil pertanian, baik dalam bentuk segar maupun setengah olahan.

Waktu dan Tempat

Kegiatan dilaksanakan secara tatap muka di ruang kreatif The Elixir Coffee di kompleks kampus Universitas Muhammadiyah Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat pada tanggal 18 Agustus 2024. Kegiatan diikuti oleh 35 pelaku UMKM pangan. Peserta berasal dari Kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat dengan jenis usaha yang beragam, seperti aneka camilan, minuman herbal, kue, dan produk olahan buah.

Strategi Pembelajaran

Penyampaian materi dilakukan melalui presentasi lisan yang didukung media visual, dilanjutkan dengan sesi diskusi interaktif. Peserta didorong untuk mengemukakan pengalaman dan permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan bahan baku dan proses produksi. Seminar interaktif ini memungkinkan terjadinya komunikasi dua arah antara narasumber dan peserta, serta pembahasan permasalahan spesifik yang relevan dengan kondisi UMKM lokal.

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Persiapan

Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan mitra, penentuan sasaran peserta, penyusunan materi, serta persiapan sarana pendukung seperti bahan presentasi dan dokumentasi.

Pelaksanaan

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai:

Edukasi penanganan pascapanen dan diversifikasi produk bernilai tambah bagi UMKM lokal di Kota Mataram dan Lombok Barat

1. Karakteristik bahan baku pertanian dan faktor-faktor penyebab penurunan mutu;
2. Prinsip penanganan pascapanen untuk mengurangi kehilangan hasil;
3. Teknologi pascapanen sederhana yang dapat diterapkan pada skala UMKM;
4. Diversifikasi produk dan pengembangan produk pangan bernilai tambah berbasis bahan baku lokal.

Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi interaktif. Pada sesi ini peserta menyampaikan kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan bahan baku, masalah penyimpanan, perubahan mutu, serta peluang pengembangan produk baru.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui pengamatan selama kegiatan, pencatatan pertanyaan dan tanggapan peserta, serta umpan balik yang disampaikan pada akhir kegiatan. Aspek yang diamati meliputi:

1. Keaktifan peserta dalam mengikuti diskusi;
2. Kemampuan peserta menjelaskan penyebab penurunan mutu bahan baku;
3. Kemampuan peserta menyebutkan teknik penanganan pascapanen yang sesuai;
4. Munculnya gagasan pengembangan produk berbasis bahan baku lokal.

Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil pengamatan, catatan diskusi, dan umpan balik peserta dianalisis secara deskriptif. Analisis dilakukan untuk menggambarkan respons peserta, permasalahan yang paling sering dihadapi, serta pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 18 Agustus 2024 di ruang kreatif The Elixir Coffee yang berada di lingkungan Universitas Muhammadiyah Mataram. Kegiatan ini diikuti oleh pelaku UMKM pangan dari Kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat yang memanfaatkan bahan baku hasil pertanian dalam proses produksinya. Rangkaian kegiatan terdiri atas penyampaian materi, diskusi interaktif, dan sesi penutup.

Pada sesi penyampaian materi, narasumber membahas karakteristik bahan baku pertanian, penyebab penurunan mutu, prinsip penanganan pascapanen, serta strategi diversifikasi produk berbasis sumber daya lokal. Materi disampaikan menggunakan contoh-contoh yang dekat dengan usaha peserta, seperti olahan pisang, singkong, rempah-rempah, dan buah tropis. Pendekatan kontekstual semacam ini dinilai efektif karena peserta dapat langsung mengaitkan materi dengan kondisi usaha yang mereka jalankan (Yanuartati et al., 2021; Rumidatul et al., 2025). Dokumentasi kegiatan ditunjukkan pada Gambar 1.

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi interaktif. Peserta menyampaikan berbagai kendala yang dihadapi dalam kegiatan usahanya, terutama terkait kerusakan bahan baku, mutu produk yang tidak konsisten, umur simpan yang pendek, serta keterbatasan pengetahuan mengenai pengemasan dan penyimpanan. Diskusi berlangsung aktif dan menunjukkan tingginya minat peserta terhadap penerapan teknologi sederhana yang dapat dilakukan dengan biaya terjangkau. Menurut Hindarti (2014), forum diskusi partisipatif merupakan salah satu pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pelaku usaha kecil dalam memahami dan menerapkan teknologi pascapanen.

Kegiatan ditutup dengan sesi foto bersama sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2. Selain sebagai penutup kegiatan, sesi ini mencerminkan terjalannya kolaborasi antara perguruan tinggi, mitra, dan pelaku UMKM dalam upaya meningkatkan kualitas produk pangan lokal.



Gambar 1. Penyampaian materi mengenai penanganan pascapanen dan diversifikasi produk kepada pelaku UMKM pangan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditutup dengan sesi foto bersama antara narasumber dan seluruh peserta, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2. Sesi penutup ini menjadi simbol berakhirnya rangkaian kegiatan seminar dan diskusi kolaboratif, sekaligus mencerminkan komitmen bersama antara fasilitator akademik dan pelaku UMKM pangan untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam rangka meningkatkan penanganan pascapanen serta mengoptimalkan pemanfaatan bahan baku hasil pertanian guna mendukung produksi yang stabil dan berkelanjutan di unit usaha masing-masing.



Gambar 2. Foto bersama narasumber dan peserta kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Bahan Baku Pertanian dan Tantangan Pasokan di NTB

Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan provinsi agraris dengan sektor pertanian sebagai salah satu kontributor utama perekonomian daerah serta penyedia bahan baku bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) pangan. Komoditas unggulan seperti padi, jagung, ubi jalar, pisang, serta komoditas perkebunan seperti kakao dan kopi dominan diproduksi di wilayah ini, sehingga menjadi sumber utama bahan baku di tingkat UMKM olahan pangan (BPS, 2024; Hadi et al., 2025). Misalnya, pisang sebagai salah satu komoditas lokal banyak diolah menjadi tepung, snack, sirup dan produk bernilai tambah lainnya yang memiliki potensi pasar stabil di pasar tradisional dan modern, terutama apabila didukung oleh pengelolaan pemasokan yang efisien (Hamzah & Wan Ishak, 2025; Ismail et al., 2023; Ng et al., 2025; Rumidatul et al., 2025). Namun, kendala sistemik di hilir pasokan kerap kali menjadi penghambat utama stabilitas bahan baku bagi proses produksi UMKM, yang mencerminkan kebutuhan nyata intervensi dalam rantai pasok pertanian.

Edukasi penanganan pascapanen dan diversifikasi produk bernilai tambah bagi UMKM lokal di Kota Mataram dan Lombok Barat

Permasalahan pasokan bahan baku bagi UMKM di NTB tidak hanya berkaitan dengan volume produksi, tetapi juga terkait kualitas dan kontinuitas pasokan sepanjang tahun. Variabilitas musiman dan dinamika iklim tropis, khususnya fluktuasi curah hujan, berdampak signifikan terhadap ketersediaan bahan baku pertanian yang segar dan berkualitas. Kondisi iklim yang tidak menentu memengaruhi hasil panen, mutu bahan baku, serta kontinuitas pasokan bagi UMKM pangan, terutama di wilayah tropis yang sangat bergantung pada sistem pertanian berbasis hujan (Servina, 2019; Surmaini & Faqih, 2016). Selain permasalahan penanganan pascapanen, keterbatasan fasilitas dan infrastruktur penyimpanan di tingkat hilir pasokan turut memperburuk tantangan ketersediaan bahan baku bagi UMKM pangan. Sejumlah studi menunjukkan bahwa banyak UMKM di Indonesia, termasuk di wilayah Nusa Tenggara Barat, belum memiliki akses terhadap sarana penyimpanan yang layak, sehingga bahan baku mudah mengalami kerusakan sebelum dapat diolah (Abbas & Suhaeti, 2016; Utomo, 2020). Praktik penyimpanan dengan ventilasi yang minim serta ketiadaan pengendalian suhu mempercepat proses penurunan mutu, khususnya pada komoditas yang sensitif terhadap kelembapan dan suhu lingkungan tropis (Kasim et al., 2024). Kondisi ini menegaskan bahwa intervensi teknis berupa peningkatan kapasitas penyimpanan dan pelatihan pascapanen perlu diprioritaskan untuk menjembatani permasalahan pasokan bahan baku bagi UMKM. Implementasi praktik penyimpanan yang lebih baik berpotensi menurunkan kerugian pascapanen sekaligus memperkuat kontinuitas pasokan bahan baku sepanjang siklus produksi UMKM (Rahayu & Adhi, 2015).

Hasil seminar menunjukkan bahwa UMKM pangan di Kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat sangat bergantung pada bahan baku pertanian yang bersumber dari dalam NTB, khususnya komoditas hortikultura. Peserta menekankan bahwa penggunaan bahan baku lokal menjamin kesegaran produk dan menekan biaya transportasi, namun pada saat yang sama membuat UMKM rentan terhadap fluktuasi pasokan yang bersifat musiman. Kondisi ini merupakan karakteristik umum sistem pertanian di NTB, di mana produksi sangat dipengaruhi oleh pola iklim dan ketersediaan lahan. Diskusi kolaboratif mengungkap meningkatnya kekhawatiran peserta terhadap alih fungsi lahan pertanian, terutama di wilayah peri-urban Kota Mataram dan kawasan Lombok Barat yang berkembang sebagai destinasi pariwisata. Peserta menyampaikan bahwa berkurangnya lahan produktif berdampak langsung pada keterbatasan akses terhadap bahan baku berkualitas secara berkelanjutan. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian di Indonesia yang menempatkan perubahan penggunaan lahan sebagai salah satu kendala utama dalam pengembangan agroindustri skala kecil yang berkelanjutan.

Peserta juga mengakui bahwa pada periode kelangkaan bahan baku, UMKM sering kali terpaksa menggunakan bahan baku dengan mutu lebih rendah demi menjaga kontinuitas produksi. Praktik ini meningkatkan risiko penurunan mutu pascapanen dan menurunkan efisiensi pengolahan. Melalui seminar, peserta memperoleh pemahaman bahwa mutu bahan baku memiliki pengaruh langsung terhadap keamanan produk akhir dan daya saing di pasar. Hasil penting lainnya adalah meningkatnya kesadaran peserta bahwa produk pertanian masih bersifat aktif secara biologis setelah panen. Sebelumnya, banyak peserta menganggap bahwa produk yang telah dipanen tidak lagi mengalami perubahan signifikan. Melalui penjelasan dan diskusi, peserta memahami bahwa proses metabolisme dan respirasi tetap berlangsung setelah panen, sehingga mempercepat penurunan mutu apabila tidak dikelola dengan baik. Pemahaman ini menjadi sangat relevan dalam konteks lingkungan tropis NTB, di mana suhu dan kelembapan yang tinggi mempercepat laju respirasi dan pertumbuhan mikroorganisme. Peserta melaporkan sering mengalami kehilangan hasil selama penyimpanan jangka pendek pada kondisi suhu ruang, khususnya untuk buah dan sayuran. Kondisi tersebut juga banyak dilaporkan dalam kajian pascapanen di wilayah tropis. Secara keseluruhan, seminar menunjukkan bahwa meskipun tantangan struktural terkait pasokan bahan baku masih terjadi di NTB, peningkatan pengetahuan mengenai karakteristik bahan baku memungkinkan UMKM menerapkan strategi penanganan pascapanen yang adaptif untuk menekan kehilangan hasil dan meningkatkan efisiensi ekonomi.

Permasalahan Utama yang Dihadapi UMKM

Berdasarkan hasil diskusi, permasalahan utama yang dihadapi peserta dapat dikelompokkan ke dalam empat aspek, yaitu penurunan mutu bahan baku, keterbatasan fasilitas penyimpanan, rendahnya penerapan teknologi pascapanen, dan terbatasnya diversifikasi produk.

Tabel 1 menunjukkan ringkasan permasalahan utama yang disampaikan peserta serta dampaknya terhadap kegiatan usaha.

Table 1. Tabel Peasalahan yang Dihadapi UMKM Pangan

Permasalahan	Kondisi yang Ditemui	Dampak terhadap Usaha
Bahan baku cepat rusak	Buah, sayuran, dan rempah mengalami pembusukan dalam waktu singkat	Meningkatkan kehilangan bahan baku dan biaya produksi
Penyimpanan belum optimal	Penyimpanan dilakukan pada suhu ruang tanpa pengendalian kelembapan	Mutu bahan baku dan produk menurun
Pengemasan kurang sesuai	Kemasan belum mampu melindungi produk dari udara dan kelembapan	Produk mudah melempem, berubah warna, atau berjamur
Diversifikasi produk terbatas	Produk masih berupa olahan sederhana dengan nilai tambah rendah	Daya saing dan margin keuntungan masih terbatas

Temuan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih menghadapi kendala pada tahap pascapanen dan pengolahan. Kondisi ini sejalan dengan Affognon et al., (2015) yang melaporkan bahwa kehilangan hasil pascapanen komoditas hortikultura di negara berkembang dapat mencapai 20–40% akibat penanganan yang kurang tepat. Pada skala UMKM, kehilangan tersebut berdampak langsung pada peningkatan biaya produksi, penurunan efisiensi, dan berkurangnya keuntungan usaha (Mulyawanti & Suryana, 2024).

Permasalahan pengemasan juga menjadi perhatian utama peserta. Banyak pelaku usaha masih menggunakan kemasan yang belum sesuai dengan karakteristik produk. Padahal, kemasan tidak hanya berfungsi sebagai wadah, tetapi juga sebagai pelindung terhadap kelembapan, oksigen, dan kontaminasi yang dapat mempercepat penurunan mutu (Ahmed et al., 2022; Conte et al., 2013). Oleh karena itu, pemilihan kemasan yang tepat merupakan salah satu intervensi paling sederhana namun memberikan dampak nyata terhadap umur simpan dan mutu produk.

Respons dan Pemahaman Peserta

Peserta mengikuti kegiatan dengan antusias. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan dan diskusi yang berkembang berdasarkan pengalaman nyata di lapangan. Pertanyaan peserta umumnya berkaitan dengan cara memilih kemasan, teknik penyimpanan yang sesuai untuk kondisi tropis, serta alternatif pengolahan untuk memperpanjang umur simpan bahan baku.

Berdasarkan umpan balik verbal pada akhir kegiatan, peserta menyatakan memperoleh pemahaman baru mengenai penyebab penurunan mutu bahan baku setelah panen. Sebagian peserta sebelumnya menganggap kerusakan bahan baku semata-mata disebabkan oleh lamanya penyimpanan. Setelah mengikuti kegiatan, peserta memahami bahwa penurunan mutu dipengaruhi oleh aktivitas enzimatik, pertumbuhan mikroorganisme, kerusakan mekanis, dan kehilangan air. Keempat faktor tersebut merupakan penyebab utama kerusakan produk pertanian segar selama penanganan dan penyimpanan (Gidado et al., 2024; Hou et al., 2023; Shahbazi et al., 2025).

Peningkatan pemahaman ini penting karena mutu bahan baku sangat menentukan mutu produk akhir. Bahan baku yang mengalami kerusakan fisik atau mikrobiologis dapat menyebabkan perubahan warna, tekstur, aroma, serta menurunkan keamanan pangan. Dengan memahami proses

tersebut, peserta mulai menyadari pentingnya sortasi, sanitasi, pengemasan, dan penyimpanan sebagai bagian integral dari sistem produksi pangan (Karanth et al., 2023).

Teknologi Pascapanen yang Direkomendasikan

Berdasarkan permasalahan yang disampaikan peserta, beberapa teknologi pascapanen sederhana direkomendasikan untuk diterapkan pada skala UMKM. Teknologi tersebut dipilih karena mudah diterapkan, tidak memerlukan investasi besar, dan sesuai dengan kondisi usaha peserta.

Table 2. Teknologi Pascapanen yang Direkomendasikan

Teknologi	Tujuan	Manfaat
Sortasi bahan baku	Memisahkan bahan yang rusak atau tidak layak	Menekan penyebaran kerusakan dan meningkatkan mutu produk
Sanitasi bahan dan peralatan	Mengurangi kontaminasi mikroorganisme	Meningkatkan keamanan dan umur simpan
Pengeringan	Menurunkan kadar air bahan	Menghambat pertumbuhan mikroba dan memperpanjang umur simpan
Pengemasan yang sesuai	Melindungi produk dari udara dan kelembapan	Menjaga mutu dan penampilan produk
Penyimpanan yang baik	Mengendalikan kondisi lingkungan penyimpanan	Mengurangi kehilangan bahan baku

Teknologi tersebut merupakan praktik dasar yang banyak direkomendasikan dalam sistem penanganan pascapanen skala kecil (Rizzo, 2025; Sarma et al., 2025). Sortasi dan sanitasi membantu menurunkan risiko kontaminasi, sedangkan pengeringan dan pengemasan berperan dalam mengendalikan kadar air dan paparan terhadap lingkungan. Menurut Hoffmann et al., (2025), pengendalian suhu dan kelembapan merupakan faktor kunci dalam mempertahankan mutu produk pertanian pascapanen.

Bagi UMKM, penerapan teknologi sederhana lebih realistis dibandingkan investasi pada sistem penyimpanan berteknologi tinggi. Dengan penerapan bertahap, teknologi ini dapat menurunkan kehilangan bahan baku, meningkatkan konsistensi mutu, dan memperpanjang umur simpan produk.

Peluang Diversifikasi Produk

Diskusi menunjukkan bahwa peserta memiliki minat yang tinggi untuk mengembangkan produk baru berbasis bahan baku lokal. Komoditas seperti pisang, singkong, jagung, jahe, kunyit, dan buah tropis memiliki potensi untuk diolah menjadi produk dengan nilai tambah yang lebih tinggi.

Table 3. Contoh Peluang Diversifikasi Produk Berbasis Bahan Baku Lokal.

Bahan Baku	Produk yang Dapat Dikembangkan
Pisang	Keripik, tepung pisang, banana roll, sale pisang
Singkong	Keripik, tepung moca, brownies moca
Jagung	Tepung jagung, maizena, snack jagung
Jahe dan kunyit	Minuman instan, serbuk herbal
Buah tropis	Selai, sirup, puree, buah kering

Diversifikasi produk merupakan strategi penting untuk meningkatkan nilai ekonomi bahan baku pertanian. Produk olahan umumnya memiliki umur simpan lebih panjang, nilai jual lebih tinggi, dan peluang pasar yang lebih luas dibandingkan bahan segar (Rahmasari & Abidin, 2025; Utami et al., 2025). Selain itu, diversifikasi dapat mengurangi risiko usaha akibat fluktuasi harga bahan baku dan perubahan musim produksi.

Edukasi penanganan pascapanen dan diversifikasi produk bernilai tambah bagi UMKM lokal di Kota Mataram dan Lombok Barat

Dalam konteks NTB, pemanfaatan komoditas lokal juga memperkuat identitas produk dan mendukung pengembangan ekonomi daerah. Produk yang mengangkat karakteristik lokal cenderung memiliki daya tarik tersendiri bagi konsumen dan berpotensi menciptakan nilai tambah berbasis keunikan daerah (Moreno & Malone, 2021).

Implikasi Kegiatan bagi UMKM

Kegiatan ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan mengenai penanganan pascapanen dan diversifikasi produk merupakan langkah awal yang penting dalam memperkuat daya saing UMKM pangan. Melalui pemahaman yang lebih baik mengenai karakteristik bahan baku dan penyebab penurunan mutu, pelaku UMKM dapat menentukan tindakan yang lebih tepat dalam proses produksi.

Secara kualitatif, kegiatan ini mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pengelolaan bahan baku pertanian dan peluang pengembangan produk bernilai tambah. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat diterapkan secara bertahap dalam usaha masing-masing sehingga mendukung efisiensi produksi, mengurangi kehilangan hasil, dan meningkatkan nilai ekonomi produk pangan lokal.

Temuan ini sejalan dengan berbagai kegiatan pengabdian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan teknis mampu meningkatkan kapasitas UMKM dalam pengolahan, pengemasan, dan pemasaran produk (Rumidatul et al., 2025; Sinaga et al., 2024). Dengan demikian, edukasi semacam ini dapat menjadi titik awal bagi transformasi usaha menuju sistem produksi yang lebih efisien, higienis, dan berdaya saing.

Keterbatasan Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif melalui observasi dan umpan balik verbal peserta, sehingga belum dapat menggambarkan besarnya peningkatan pengetahuan secara kuantitatif. Selain itu, kegiatan ini belum dilanjutkan dengan pendampingan intensif untuk menilai sejauh mana materi yang diberikan diterapkan dalam kegiatan usaha peserta.

Meskipun demikian, hasil kegiatan memberikan gambaran yang jelas mengenai kebutuhan pelaku UMKM terhadap pengetahuan praktis di bidang penanganan pascapanen dan pengembangan produk. Program lanjutan berupa pelatihan praktik, konsultasi teknis, dan pendampingan usaha diperlukan agar dampak kegiatan dapat diukur secara lebih komprehensif dan berkelanjutan.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui seminar dan diskusi interaktif menunjukkan bahwa edukasi mengenai penanganan pascapanen dan diversifikasi produk mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman pelaku UMKM pangan di Kota Mataram dan Kabupaten Lombok Barat. Berdasarkan hasil observasi dan umpan balik verbal, peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai faktor-faktor penyebab penurunan mutu bahan baku pertanian, teknik penanganan pascapanen sederhana, serta peluang pengembangan produk bernilai tambah berbasis bahan baku lokal.

Kegiatan ini juga mengidentifikasi bahwa permasalahan utama yang dihadapi UMKM meliputi kerusakan bahan baku yang cepat, keterbatasan fasilitas penyimpanan, pemilihan kemasan yang belum sesuai, dan terbatasnya diversifikasi produk. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh alternatif solusi praktis yang dapat diterapkan secara bertahap sesuai dengan kondisi usaha masing-masing. Secara keseluruhan, kegiatan ini mengindikasikan bahwa edukasi berbasis partisipatif dapat menjadi langkah awal yang efektif untuk mengurangi potensi kehilangan hasil pascapanen, meningkatkan efisiensi pemanfaatan bahan baku, dan memperkuat daya saing UMKM pangan lokal.

Program lanjutan berupa pelatihan praktik dan pendampingan teknis perlu dilakukan untuk mendukung penerapan materi yang telah disampaikan, khususnya dalam pemilihan kemasan, manajemen penyimpanan, pengendalian mutu, dan pengembangan produk baru. Selain itu, evaluasi kuantitatif melalui pre-test dan post-test serta pemantauan berkala disarankan untuk mengukur tingkat adopsi teknologi dan dampaknya terhadap kinerja usaha. Kolaborasi yang berkelanjutan antara

Edukasi penanganan pascapanen dan diversifikasi produk bernilai tambah bagi UMKM lokal di Kota Mataram dan Lombok Barat

perguruan tinggi, mitra pendamping, pemerintah daerah, dan komunitas UMKM perlu diperkuat agar manfaat kegiatan dapat berlangsung secara lebih luas dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Youth Brain Academy, Rumah BUMN Lombok Barat, dan seluruh pelaku UMKM pangan yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Universitas Mataram dan Universitas Muhammadiyah Mataram atas dukungan fasilitas dan kerja sama selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abbas, A., & Suhaeti, R. N. (2016). Pemanfaatan Teknologi Pascapanen untuk Pengembangan Agroindustri Perdesaan di Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 34(1), 21–34. <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/fae/article/view/1151>
- Affognon, H., Mutungi, C., Sanginga, P., & Borgemeister, C. (2015). Unpacking postharvest losses in sub-Saharan Africa: A Meta-Analysis. *World Development*, 66, 49–68. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.08.002>
- Ahmed, M. W., Haque, M. A., Mohibullah, M., Khan, M. S. I., Islam, M. A., Mondal, M. H. T., & Ahmmed, R. (2022). A review on active packaging for quality and safety of foods: Current trends, applications, prospects and challenges. *Food Packaging and Shelf Life*, 33, 100913. <https://doi.org/10.1016/j.FPSL.2022.100913>
- Antara Kantor Berita Indonesia. (2024, March 28). *BI NTB meningkatkan kemampuan UMKM perkuat pertumbuhan ekonomi - ANTARA News*. ANTARA KANTOR BERITA INDONESIA. <https://www.antaranews.com/berita/4032975/bi-ntb-meningkatkan-kemampuan-umkm-perkuat-pertumbuhan-ekonomi>
- Apriyanditra, W., Bintoro, N., & Saputro, A. D. (2024). Creep Test of Tomato Fruit (*Solanum lycopersicum*) Under the Effect of Maturity Level and Fruit Size. *AIP Conference Proceedings*, 2838(1). <https://doi.org/10.1063/5.0180091>
- Badan Pusat Statistik. (2023, January 22). *Statistik Indonesia 2023*. Badan Pusat Statistik.
- BPS, S. P. H. S.-S. I. A. S. for H. S. (2024, September 4). *Produksi Buah-buahan dan Sayuran Menurut Jenis Tanaman Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Nusa Tenggara Barat, 2023*.
- Conte, A., Angiolillo, L., Mastromatteo, M., & Del Nobile, M. A. (2013). Technological Options of Packaging to Control Food Quality. In *Food Industry*. InTech. <https://doi.org/10.5772/53151>
- Gidado, M. J., Gunny, A. A. N., Gopinath, S. C. B., Ali, A., Wongs-Aree, C., & Salleh, N. H. M. (2024). Challenges of postharvest water loss in fruits: Mechanisms, influencing factors, and effective control strategies – A comprehensive review. *Journal of Agriculture and Food Research*, 17, 101249. <https://doi.org/10.1016/j.JAFR.2024.101249>
- Hadi, S., Apriani, A., Arzani, L. D. P., Martiningsih, N. Gst. Ag. G. E., Arnawa, I. K., & Suryana, I. M. (2025). PENDAMPINGAN PASCA PANEN KOPI UMKM ULY LASINGAN DESA SANTONG LOMBOK UTARA. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 6(1), 123–131. <https://doi.org/10.46306/JABB.V6I1.1524>
- Hamzah, N., & Wan Ishak, W. R. (2025). Optimization of the debittering process of cornsilk powder using custom experimental design and its application in yeast bread preparation. *Applied Food Research*, 5(2). <https://doi.org/10.1016/j.afres.2025.101140>
- Hindarti, S. (2014). MODEL PENGEMBANGAN KELEMBAGAAN PASCA PANEN, PENGOLAHAN HASIL DAN KEMITRAAN USAHA BAWANG MERAH DI SENTRA PRODUKSI MELALUI PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN (Studi Kasus Di daerah Sentra Produksi Bawang di Kab. Nganjuk). *AGROMIX*, 5(2). <https://doi.org/10.35891/AGX.V5I2.780>
- Hoffmann, T. G., de Souza, C. K., Sonawane, A. D., Praeger, U., Büchele, F., Neuwald, D. A., Jedermann, R., Linke, M., Sturm, B., & Mahajan, P. V. (2025). Challenges and future perspectives in postharvest cold storage: technological review on sustainable and efficient cold storage of fresh produce. *Food Research International*, 221, 117406. <https://doi.org/10.1016/j.FOODRES.2025.117406>

Edukasi penanganan pascapanen dan diversifikasi produk bernilai tambah bagi UMKM lokal di Kota Mataram dan Lombok Barat

- Hou, J., He, Z., Liu, D., Zhu, Z., Long, Z., Yue, X., & Wang, W. (2023). Mechanical damage characteristics and nondestructive testing techniques of fruits: a review. *Food Science and Technology*, 43, e001823. <https://doi.org/10.1590/FST.001823>
- Ismail, K., Rohmah, M., & Ayu Pratama Putri, D. (2023). Peranan UMKM dalam Penguatan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*, 7(2), 208–217. <https://doi.org/10.31851/neraca.v7i2.14344>
- Karanth, S., Feng, S., Patra, D., & Pradhan, A. K. (2023). Linking microbial contamination to food spoilage and food waste: the role of smart packaging, spoilage risk assessments, and date labeling. *Frontiers in Microbiology*, 14, 1198124. <https://doi.org/10.3389/FMICB.2023.1198124>
- Kasim, R., Aisa Liputo, S., Ahyani Dahlan, S., Murtaqi Akhmad Mutsyahidan, A., Aditya Kolopita, B., Budjang, F., Eka Putri Sompia, S., Riskia Iman, P., Yasin, M., Studi Teknologi Pangan, P., Pertanian, F., & Negeri Gorontalo, U. (2024). PENGARUH SUHU DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP PERUBAHAN KIMIA BUAH ALPUKAT PASCA PANEN. *Jambura Journal of Food Technology*, 6(1), 156–171. <https://doi.org/10.37905/JJFT.V6I1.26033>
- Luna, P., & Suryana, E. A. (2022). Implementasi Sistem Pengelolaan Food Loss And Waste (FLW) di Indonesia Sebagai Inisiatif Presidensi G20 Implementation of Food Loss and Waste (FLW) System in Indonesia as An Initiative of G20 Presidency. *Jurnal Analis Kebijakan* 1, 6(1).
- Moreno, F., & Malone, T. (2021). The Role of Collective Food Identity in Local Food Demand. *Agricultural and Resource Economics Review*, 50(1), 22–42. <https://doi.org/10.1017/AGE.2020.9>
- Mulyawanti, I., & Suryana, E. A. (2024). NC-ND license Strategi pengurangan kehilangan pascapanen produk hortikultura Strategies for reducing postharvest losses of horticulture products. <https://doi.org/10.21082/akp.v22n1.2024.183-194>
- Ng, Y. V., Majahar Ali, M. K., & Wan Ishak, W. R. (2025). Optimization of aqueous extraction conditions for bioactive compounds and antioxidant properties of overripe banana (*musa acuminata*) using response surface methodology. *Journal of Agriculture and Food Research*, 20. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2025.101775>
- Putri, R. A., Kumalasari, I. D., & Utama, B. (2022). IMPLEMENTASI PROGRAM DIVERSIFIKASI PRODUK PANGAN LOKAL DI DINAS KETAHANAN PANGAN PROVINSI JAWA TENGAH. *MEDIAGRO: Journal of Agricultural Sciences*, 18(1). <https://doi.org/10.31942/MEDIAGRO.V18I1.4973>
- Rahayu, W. P., & Adhi, W. (2015). Penerapan Good Logistic Practices sebagai Penunjang Ekspor Buah Tropis Good Logistic Practices as the Main Supported for Tropical Fruit Export. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTransLog)*, 02(01).
- Rahmasari, L. F., & Abidin, Z. (2025). Product Diversification Strategy in Agribusiness to Increase Farmers' Profits and Economic Stability. *International Journal of Economics (IJEC)*, 4(1), 483–498. <https://doi.org/10.55299/IJEC.V4I1.1322>
- Rizzo, V. (2025). Sustainable Postharvest Innovations for Fruits and Vegetables: A Comprehensive Review. *Foods* 2025, Vol. 14, 14(24). <https://doi.org/10.3390/FOODS14244334>
- Rumidatul, A., Hidayat, Y., Hadiyane, A., & Sembada, A. A. (2025). Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Jagung menjadi Tepung Maizena bagi Kelompok Taruna Tani Gunung Geulis. *Room of Civil Society Development*, 4(6), 938–949. <https://doi.org/10.59110/RCS.D.774>
- Sarma, S., Majhi, M., & Sahoo, P. P. (2025). Postharvest Handling and Storage Technologies. In S. Choudhary, M. Srikanth, L. B. Thulasiram, A. L. Kumar, & M. K. Gora (Eds.), *Advances in Fruit and Vegetable Production* (11). Golden Leaf Publishers. https://www.researchgate.net/publication/395303510_Postharvest_Handling_and_Storage_Technologies
- Servina, Y. (2019). DAMPAK PERUBAHAN IKLIM DAN STRATEGI ADAPTASI TANAMAN BUAH DAN SAYURAN DI DAERAH TROPIS. *Jurnal Litbang Pertanian*, 38(2), 65–67. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/74412952/8577-libre.pdf?1636431482=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDAMPAK_PERUBAHAN_IKLIM_DAN_STRATEGI_ADAP.P.pdf&Expires=1769093621&Signature=ainkbPTcJsWZ0e4ZUC1aDbVUQo6WICmTlmJ9Et7iOxV

oQDJxKhX7ApM5jrBfO1S5d8JdKQ8xrUyGNbVDTTF03NklEY7~buSzZ5fURqfm-
 utH2RdbW1o8GDU2L3TZFRVPFT118ZIvBP94S-bpO6qJR1aTp-UhkdEim6-ON6778FAc-
 rQ3gR014jL~2grMWF-
 BM0jluJCGbQgwu9oABkvRbhhhMIwvOnGvLWB5rlRrvLdLLohJmrRgAv5ft4L0OCu~NvpjwO
 VEWXW8koOxMR24MupF839nyUyPXVqiKq-
 ZeR7yKsH5o9FYFBp0X89OFUxRRuq5Qo4KwsiPz5vAjea-Q__&Key-Pair-
 Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

- Shahbazi, F., Shahbazi, S., Nadimi, M., & Paliwal, J. (2025). Losses in agricultural produce: A review of causes and solutions, with a specific focus on grain crops. *Journal of Stored Products Research*, 111, 102547. <https://doi.org/10.1016/J.JSPR.2025.102547>
- Sinaga, Y. M. R., Perdhana, F. F., & Setyaning Paw. (2024). Peningkatan Pengetahuan Sanitasi Industri Pangan pada UMKM Pangan Lokal di Dusun Rangsot Timur, Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(2), 712–720. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmipi/article/view/8255/5347>
- Surmaini, E., & Faqih, D. A. (2016). Kejadian Iklim Ekstrem dan Dampaknya Terhadap Pertanian Tanaman Pangan di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 10(2). <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/jsl/article/view/3357>
- Tambunan, T. (2019). Recent evidence of the development of micro, small and medium enterprises in Indonesia. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(18). <https://doi.org/10.1186/s40497-018-0140-4>
- Utami, A. S., Nurhafidhi, S. R. R., Winson jo, B., Novilasari, M., Munazah, Zahrotunnisa, Shafa, N. L., Ayuningtyas, L. M., Millennia, K. I., & Octaviana, G. D. (2025). Diversifikasi Produk Pisang UMKM Desa Wadasmalang sebagai Strategi Kemandirian Masyarakat melalui Program KKN UNS. *KOMUNITA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(4), 1038–1051. <https://doi.org/10.60004/KOMUNITA.V4I4.279>
- Utomo, B. (2020). Tantangan dan Peran BULOG di Era Industri 4.0. *JURNAL PANGAN*, 29(1), 71–86. <https://doi.org/10.33964/JP.V29I1.479>
- Yanuartati, B. Y. E., Ridawan, Bachry, J., Suparmin, & Sari, N. M. W. (2021). Pendampingan Teknik Panen, Pasca Panen, dan Pemasaran Produk Trigona sp Bagi Peternak Kecil di Kabupaten Lombok Utara. *Prosiding Semnaskon-Unram*, 3(1). www.semnaskom.unram.ac.id