

KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT : PENINGKATAN PENGELOLAAN BAHAN BAKU DAN KONSISTENSI KUALITAS PRODUK UMKM *BAKERY* DI KOTA BANDUNG

Agnes Alzena Syafitri¹, Eri Febriani², Melsa Ulfie Wahyudianty³, Renny Sunarny⁴, Yuki Hidayat Kusdinar⁵

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Departemen Manajemen Ritel^{1, 3, 4, 5}

Fakultas Ekonomi, Departemen Akuntansi²

Universitas Teknologi Bandung, Jl Soekarno Hatta No. 378, Kota Bandung^{1, 3, 4, 5}

Politeknik Pajajaran Bandung, Jl Khp Hasan Mustopa No. 155, Kota Bandung²

agnes@utb-univ.ac.id¹, febrianieri@gmail.com², melsaulfiew@gmail.com³, rennysunarny@utb-univ.ac.id⁴, yukihidayatkusdinar@utb-univ.ac.id⁵

Abstrak

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor yang memiliki kontribusi signifikan terhadap perekonomian nasional, baik dalam penyerapan tenaga kerja maupun dalam pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB). Salah satu sektor UMKM yang berkembang pesat di wilayah perkotaan adalah usaha *bakery* yang memproduksi berbagai jenis roti, kue, dan produk olahan pangan berbasis tepung. Kota Bandung sebagai salah satu pusat industri kuliner di Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan usaha *bakery*. Namun demikian, pelaku UMKM *bakery* masih menghadapi berbagai permasalahan, khususnya dalam pengelolaan bahan baku dan menjaga konsistensi kualitas produk. Permasalahan yang umum terjadi meliputi ketidaktepatan dalam perencanaan kebutuhan bahan baku, terjadinya *overstock* dan *understock*, serta belum adanya standar operasional yang konsisten dalam proses produksi. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya biaya produksi, pemborosan bahan baku, serta menurunnya kualitas produk yang dihasilkan. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan pelaku UMKM *bakery* dalam mengelola bahan baku secara efektif serta menjaga konsistensi kualitas produk sebagai upaya pengembangan usaha yang berkelanjutan. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan aplikatif melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, studi kasus, serta penyediaan *e-book* panduan praktis. Selain itu, dilakukan evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terkait pengelolaan bahan baku, penerapan metode FIFO, serta pentingnya konsistensi kualitas produk. Peserta juga menunjukkan peningkatan kesadaran dalam mengelola stok bahan baku secara lebih efisien serta kesiapan dalam menerapkan standar operasional sederhana dalam proses produksi. Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga mendorong perubahan sikap peserta untuk lebih terstruktur dalam menjalankan usaha. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak peningkatan kapasitas pelaku UMKM secara jangka pendek, tetapi juga berpotensi meningkatkan keberlanjutan usaha melalui pengelolaan operasional yang lebih baik. Program ini dapat menjadi model pemberdayaan UMKM *bakery* yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa.

Kata kunci: UMKM *bakery*, bahan baku, kualitas produk, manajemen operasional, konsistensi

Abstract

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a significant role in supporting the national economy, particularly in employment generation and contribution to Gross Domestic Product (GDP). One of the rapidly growing MSME sectors in urban areas is the bakery business, which produces various types of bread, cakes, and flour-based food products. Bandung City, as one

of Indonesia's culinary hubs, holds great potential for the development of bakery businesses. However, bakery MSMEs still face several challenges, particularly in raw material management and maintaining product quality consistency. Common issues include improper raw material planning, overstock and understock conditions, and the absence of standardized production processes. These challenges lead to increased production costs, material waste, and inconsistent product quality. This Community Service Program aims to improve the knowledge and capabilities of bakery MSME actors in managing raw materials effectively and maintaining product quality consistency as part of sustainable business development. The program was implemented using participatory and practical approaches, including lectures, interactive discussions, case studies, and the provision of a practical e-book guide. Evaluation was conducted through pre-tests and post-tests to measure participants' understanding. The results indicate a significant improvement in participants' understanding of raw material management, FIFO implementation, and the importance of product quality consistency. Participants also demonstrated increased awareness in managing inventory more efficiently and readiness to implement simple operational standards in their production processes. In addition to knowledge improvement, the program also encouraged behavioral changes towards more structured business management practices. Therefore, this program not only enhances the short-term capacity of MSME actors but also contributes to long-term business sustainability through better operational management. This program can serve as a model for empowering bakery MSMEs in other regions with similar characteristics.

Keywords: Bakery MSMEs, raw materials, product quality, operational management, consistency.

I. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan sektor yang memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional, baik dalam penyerapan tenaga kerja maupun kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Data Kementerian Koperasi dan UKM menunjukkan bahwa UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap PDB nasional serta mampu menyerap sekitar 97% tenaga kerja di Indonesia [1]. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM tidak hanya menjadi tulang punggung ekonomi nasional, tetapi juga berperan dalam menciptakan pemerataan ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat [2].

Salah satu subsektor UMKM yang berkembang pesat di wilayah perkotaan adalah sektor kuliner, termasuk usaha *bakery* yang memproduksi berbagai jenis roti, kue, dan makanan olahan berbasis tepung. Kota Bandung sebagai salah satu pusat industri kuliner di Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan usaha *bakery*, didukung oleh tingginya permintaan pasar dan berkembangnya tren konsumsi produk makanan olahan [3]. Namun demikian, di balik potensi tersebut, pelaku UMKM *bakery* masih menghadapi berbagai tantangan dalam pengelolaan usaha, khususnya pada aspek operasional.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi adalah pengelolaan bahan baku yang belum optimal. Banyak pelaku usaha masih melakukan perencanaan kebutuhan bahan baku secara sederhana dan belum berbasis data, sehingga sering terjadi kondisi kelebihan stok (*overstock*) maupun kekurangan stok (*understock*). Kelebihan stok dapat menyebabkan bahan baku rusak dan meningkatkan biaya produksi, sedangkan kekurangan stok dapat menghambat proses produksi dan menyebabkan hilangnya peluang penjualan [4]. Pengelolaan bahan baku yang tidak efektif juga berdampak pada rendahnya efisiensi operasional usaha serta menurunnya daya saing UMKM di pasar [5].

Selain pengelolaan bahan baku, permasalahan lain yang dihadapi adalah belum terjaganya konsistensi kualitas produk. Konsistensi kualitas merupakan faktor penting dalam membangun kepuasan dan loyalitas konsumen. Produk yang memiliki kualitas tidak stabil, baik dari segi rasa, tekstur, maupun tampilan, akan menurunkan kepercayaan konsumen terhadap usaha tersebut [6]. Dalam praktiknya, banyak pelaku UMKM *bakery* yang belum memiliki standar operasional

produksi yang jelas dan terdokumentasi, sehingga kualitas produk yang dihasilkan cenderung bervariasi [7].

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pentingnya pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk dalam meningkatkan kinerja UMKM, sebagian besar masih berfokus pada pendekatan konseptual dan belum banyak menekankan pada implementasi praktis di lapangan. Selain itu, kegiatan pengabdian yang mengintegrasikan pelatihan operasional dengan penyediaan panduan berkelanjutan masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan teoritis dan praktik usaha yang dijalankan oleh pelaku UMKM, sehingga diperlukan pendekatan yang lebih aplikatif dan kontekstual.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan melibatkan pelaku UMKM *bakery* di Kota Bandung sebagai mitra. Profil mitra dalam kegiatan ini adalah pelaku usaha skala mikro dan kecil yang bergerak di bidang produksi roti, kue, dan produk olahan sejenis. Mayoritas mitra merupakan usaha rumahan yang dikelola secara mandiri dengan sumber daya terbatas serta belum memiliki sistem manajemen operasional yang terstruktur.

Berdasarkan hasil observasi awal dan koordinasi dengan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat, kondisi awal mitra sebelum pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya beberapa permasalahan utama. Sebagian besar pelaku usaha belum memiliki sistem pencatatan stok bahan baku yang sistematis, sehingga sering terjadi pemborosan akibat bahan baku yang rusak atau tidak terpakai. Selain itu, metode pengelolaan stok seperti *First In First Out* (FIFO) belum diterapkan secara konsisten. Dari sisi kualitas produk, pelaku usaha juga belum memiliki standar resep dan prosedur produksi yang terdokumentasi dengan baik, sehingga kualitas produk yang dihasilkan belum stabil. Kondisi ini diperkuat oleh fakta bahwa sebagian besar mitra belum pernah mengikuti pelatihan formal terkait pengelolaan operasional usaha.

Urgensi pelaksanaan kegiatan ini didasarkan pada pentingnya peningkatan kapasitas pelaku UMKM dalam menghadapi persaingan usaha yang semakin kompetitif. Pengelolaan bahan baku yang efisien dapat membantu menekan biaya produksi dan meningkatkan efisiensi usaha, sedangkan konsistensi kualitas produk merupakan kunci dalam mempertahankan kepuasan dan loyalitas konsumen [8]. Tanpa adanya pengelolaan operasional yang baik, UMKM *bakery* akan kesulitan untuk berkembang dan bersaing secara berkelanjutan.

Kegiatan ini memiliki pembeda dibandingkan dengan program pelatihan UMKM pada umumnya. Perbedaan utama terletak pada pendekatan yang digunakan, yaitu mengkombinasikan penyampaian materi teoritis dengan pendekatan aplikatif melalui studi kasus, diskusi interaktif, serta pemberian *e-book* panduan praktis yang dapat digunakan secara berkelanjutan oleh peserta. Pendekatan ini dirancang agar sesuai dengan karakteristik pelaku UMKM yang membutuhkan solusi praktis dan mudah diterapkan dalam kegiatan usaha sehari-hari. Selain itu, materi yang disampaikan disesuaikan dengan kondisi nyata di lapangan, sehingga lebih kontekstual dan relevan dengan kebutuhan mitra.

Dengan demikian, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan pelaku UMKM *bakery* dalam mengelola bahan baku secara efektif serta menjaga konsistensi kualitas produk, sehingga mampu mendorong pengembangan usaha yang lebih efisien, berdaya saing, dan berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dalam meningkatkan efisiensi operasional UMKM *bakery*, serta kontribusi akademik berupa model pendekatan pelatihan berbasis praktik yang dapat direplikasi pada kegiatan pengabdian masyarakat di sektor sejenis.

II. METODE PELAKSANAAN

1. Subjek dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 11 April 2026, bertempat di Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat, Kota Bandung. Penentuan mitra dalam kegiatan ini diawali dengan proses koordinasi dan

komunikasi antara tim dosen dengan pihak Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi UMKM *bakery* di wilayah Kota Bandung serta mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang dihadapi pelaku usaha.

Selanjutnya, tim melakukan observasi awal lapangan melalui pengamatan langsung dan diskusi informal dengan pelaku UMKM *bakery*. Observasi ini difokuskan pada aspek pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk dalam proses produksi usaha. Berdasarkan hasil koordinasi dan observasi awal tersebut, pelaku UMKM *bakery* ditetapkan sebagai mitra kegiatan karena memiliki permasalahan yang relevan dengan tujuan program serta menunjukkan kesiapan untuk mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan.

Peserta kegiatan terdiri atas 17 pelaku UMKM *bakery* yang berasal dari berbagai wilayah di Kota Bandung. Jenis usaha yang dijalankan oleh peserta meliputi usaha roti, kue, *pastry*, serta produk olahan berbasis tepung lainnya yang diproduksi secara mandiri. Subjek kegiatan dipilih berdasarkan hasil koordinasi dengan mitra dan observasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM masih menghadapi keterbatasan dalam pengelolaan bahan baku dan menjaga konsistensi kualitas produk. Adapun karakteristik umum peserta sasaran dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Pelaku usaha *bakery* atau usaha kuliner berbasis tepung yang berdomisili di Kota Bandung.
 2. Mayoritas peserta belum pernah mengikuti pelatihan formal terkait pengelolaan bahan baku dan kualitas produk.
 3. Memiliki usaha yang telah berjalan minimal 6 bulan, namun belum memiliki sistem pengelolaan operasional yang terstruktur.
 4. Mengelola usaha secara mandiri dengan sumber daya terbatas.
 5. Mengalami kendala dalam perencanaan bahan baku, pengendalian stok, dan konsistensi kualitas produk.
2. Bentuk dan Rangkaian Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif yang dirancang sesuai dengan karakteristik pelaku UMKM *bakery* di Kota Bandung. Metode yang digunakan bersifat kombinatorik, yaitu menggabungkan penyampaian materi secara teoritis dengan praktik langsung melalui simulasi, studi kasus, dan latihan sederhana. Pendekatan ini bertujuan agar peserta tidak hanya memahami konsep pengelolaan bahan baku dan kualitas produk, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara langsung dalam kegiatan usaha sehari-hari. Dengan metode tersebut, kegiatan tidak bersifat satu arah, melainkan interaktif, komunikatif, dan aplikatif.

Materi kegiatan disampaikan oleh narasumber eksternal, tim dosen, serta didukung oleh mahasiswa sebagai fasilitator pendamping selama proses pelatihan. Kegiatan dilaksanakan selama kurang lebih tiga jam dan terbagi ke dalam tiga sesi utama, yaitu:

a. Sesi I : Manajemen Pengelolaan Bahan Baku

Sesi pertama difokuskan pada penguatan pemahaman peserta terkait pentingnya pengelolaan bahan baku sebagai dasar efisiensi operasional usaha *bakery*. Materi yang disampaikan meliputi :

1. Konsep dasar manajemen bahan baku dalam usaha *bakery* dan kaitannya dengan efisiensi biaya produksi.
2. Perencanaan kebutuhan bahan baku berbasis permintaan (*demand forecasting* sederhana).
3. Strategi pengendalian persediaan untuk menghindari *overstock* dan *understock*.
4. Penerapan metode FIFO (*First In First Out*) sebagai sistem rotasi stok bahan baku.

5. Teknik penyimpanan bahan baku (tepung, gula, bahan basah) untuk menjaga kualitas dan masa simpan.

Pada sesi ini peserta juga diberikan contoh kasus sederhana terkait kesalahan pengelolaan stok dan dampaknya terhadap kerugian usaha.

b. Sesi II : Pengendalian dan Konsistensi Kualitas Produk

Sesi kedua menekankan pada pentingnya menjaga kualitas produk secara konsisten sebagai kunci keberlanjutan usaha. Materi yang diberikan meliputi :

1. Konsep kualitas produk dalam usaha *bakery* (rasa, tekstur, tampilan, dan standar ukuran).
2. Pentingnya standardisasi resep dan proses produksi (*Standard Operating Procedure/SOP* sederhana).
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakkonsistenan produk (*human error*, bahan baku, proses produksi).
4. Teknik pengendalian kualitas (*quality control*) pada setiap tahap produksi.
5. Evaluasi kualitas produk melalui pendekatan sederhana (*feedback* konsumen dan *self-evaluation*).

Pada sesi ini peserta diajak memahami bahwa konsistensi kualitas merupakan faktor utama dalam membangun kepercayaan dan loyalitas konsumen.

c. Sesi III : Implementasi Praktis dan Simulasi Usaha

Sesi ketiga merupakan sesi aplikatif yang bertujuan untuk mengintegrasikan materi yang telah diberikan ke dalam praktik usaha. Materi dan kegiatan dalam sesi ini meliputi :

1. Simulasi perencanaan bahan baku berdasarkan skala produksi sederhana.
2. Latihan penerapan metode FIFO dalam pengelolaan stok usaha.
3. Penyusunan standar resep sederhana sebagai acuan produksi.
4. Praktik evaluasi kualitas produk secara mandiri.
5. Diskusi kasus nyata yang dihadapi peserta dalam usaha masing-masing.

Pada sesi ini peserta didampingi oleh tim dosen dan mahasiswa untuk memastikan pemahaman dan kemampuan implementasi secara langsung.

Untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan, ditetapkan beberapa indikator keberhasilan sebagai acuan evaluasi, yaitu :

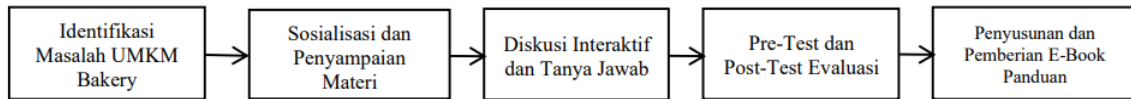
1. Peningkatan pemahaman peserta terkait pengelolaan bahan baku dan kualitas produk yang diukur melalui *pre-test* dan *post-test*.
2. Kemampuan peserta dalam mengaplikasikan materi, seperti perencanaan bahan baku dan penyusunan standar produksi sederhana.
3. Perubahan sikap peserta, yaitu meningkatnya kesadaran terhadap pentingnya efisiensi operasional dan konsistensi kualitas produk.
4. Tingkat partisipasi aktif peserta selama pelatihan, diskusi, dan simulasi.

3. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dirancang secara sistematis melalui tahapan yang terstruktur guna mencapai tujuan utama, yaitu meningkatkan kemampuan pelaku UMKM *bakery* dalam mengelola bahan baku secara efektif serta menjaga konsistensi kualitas produk. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan aplikatif, sehingga peserta tidak hanya berperan sebagai penerima materi, tetapi juga terlibat aktif dalam setiap proses pembelajaran.

Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim dosen Universitas Teknologi Bandung dengan melibatkan mahasiswa Program Studi Manajemen Ritel sebagai bagian dari tim pelaksana. Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan ini adalah Jannatul Adawiyah, Nur Arumi Azwa Rahadian, Shabiya Najla Qanita, Rico Pramudya Putra dan Muhammad Abizar Alghifari. Keterlibatan mahasiswa sebagai fasilitator untuk mendukung proses pelatihan, khususnya

dalam mendampingi peserta saat sesi praktik, membantu pelaksanaan simulasi pengelolaan bahan baku, serta memfasilitasi jalannya diskusi interaktif selama kegiatan berlangsung. Partisipasi mahasiswa diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam proses pemberdayaan UMKM sekaligus meningkatkan kompetensi akademik dan keterampilan praktis mahasiswa.



Gambar 1. Diagram Alur Pelaksanaan Kegiatan

a. Identifikasi Masalah UMKM Bakery (*Needs Assessment Method*)

Tahap identifikasi masalah merupakan tahap awal dalam pelaksanaan kegiatan. Pada tahap ini, tim dosen dan mahasiswa melakukan observasi awal serta koordinasi dengan pihak Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat yang didampingi pula oleh Ketua Komunitas UMKM Bandung Preneur untuk memetakan kondisi dan permasalahan yang dihadapi oleh pelaku UMKM *bakery*. Identifikasi dilakukan melalui wawancara singkat, diskusi informal, serta pengamatan langsung terhadap aktivitas produksi usaha. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM *bakery* belum memiliki sistem pengelolaan bahan baku yang baik, seperti pencatatan stok, perencanaan kebutuhan bahan baku, serta penerapan metode FIFO. Selain itu, pelaku usaha juga belum memiliki standar operasional produksi yang terdokumentasi dengan baik, sehingga kualitas produk yang dihasilkan belum konsisten. Temuan ini menjadi dasar dalam penyusunan materi dan pendekatan pelatihan agar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pelaku UMKM *bakery*.

b. Sosialisasi dan Penyampaian Materi (*Lecturing Method*)

Tahap sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi oleh narasumber eksternal dan tim dosen yang bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar mengenai pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk dalam usaha *bakery*. Materi yang disampaikan meliputi konsep pengelolaan bahan baku dan efisiensi operasional, perencanaan stok dan pengendalian persediaan, penerapan metode FIFO (*First In First Out*), standarisasi resep dan proses produksi, pengendalian kualitas produk (*quality control*). Materi disampaikan secara komunikatif dan kontekstual agar mudah dipahami oleh peserta.

c. Diskusi Interaktif dan Tanya Jawab (*Discussion Method*)

Pada tahap ini dilakukan diskusi interaktif dan simulasi praktik yang melibatkan peserta secara aktif. Peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan permasalahan yang dihadapi dalam usaha mereka, khususnya terkait pengelolaan bahan baku dan kualitas produk. Selain itu, peserta juga melakukan simulasi sederhana, seperti perencanaan kebutuhan bahan baku, penerapan metode FIFO, penyusunan standar resep sederhana, evaluasi kualitas produk. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman sekaligus keterampilan praktis peserta.

d. *Pre-test* dan *Post-test* (*Assessment Method*)

Sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan, peserta diminta untuk mengisi lembar *pre-test* dan *post-test*. Pengisian instrumen evaluasi ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan, khususnya terkait pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk. Hasil *pre-test* dan *post-test* digunakan sebagai indikator untuk menilai efektivitas pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.

e. Penyusunan dan Pemberian *E-Book* Panduan (*Sustainability Method*)

Sebagai bentuk keberlanjutan program, tim mahasiswa menyusun dan mendistribusikan *E-Book* panduan praktis yang berisi materi pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk pada usaha *bakery*. *E-Book* ini dirancang secara sederhana, sistematis, dan aplikatif dengan menyesuaikan kondisi nyata pelaku UMKM. Adapun isi dari *E-Book* meliputi panduan perencanaan bahan baku, teknik pengendalian stok (FIFO), tips menjaga konsistensi kualitas produk serta praktik efisiensi operasional usaha *bakery*. Pemberian *E-Book* ini bertujuan agar peserta memiliki referensi yang dapat digunakan secara mandiri setelah kegiatan pelatihan selesai, sehingga pembelajaran tidak berhenti pada saat kegiatan berlangsung, tetapi dapat berlanjut secara berkelanjutan.

Melalui pelaksanaan kegiatan ini, hasil yang diharapkan adalah meningkatnya kapasitas pelaku UMKM *bakery* dalam mengelola bahan baku serta menjaga konsistensi kualitas produk secara lebih terencana dan berkelanjutan. Peserta diharapkan dapat memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai manajemen bahan baku, mampu mengurangi pemborosan bahan baku, mampu menjaga kualitas produk secara konsisten serta memiliki panduan praktis (*E-Book*) sebagai referensi dalam menjalankan usaha.

III. HASIL PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang berfokus pada peningkatan kemampuan pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk bagi pelaku UMKM *bakery* di Kota Bandung berlangsung dengan baik dan memperoleh respon yang positif dari peserta. Kegiatan ini diawali dengan sambutan dari Bapak Agustian, S.Sos., M.M. selaku penelaah teknis kebijakan yang mewakili Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat, yang dalam sambutannya menyampaikan pentingnya peningkatan kapasitas pelaku UMKM, khususnya dalam aspek pengelolaan operasional usaha, agar mampu bersaing di tengah perkembangan industri kuliner yang semakin kompetitif. Lalu sambutan diberikan pula oleh Ketua Komunitas UMKM Bandung Preneur Ibu Hani Handayani, S.E., yang memberikan motivasi kepada para pelaku UMKM untuk terus berkembang dan beradaptasi dengan tantangan usaha, khususnya dalam meningkatkan kualitas produk dan manajemen usaha.



Gambar 2. Sambutan dari perwakilan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat dan Ketua Komunitas UMKM Bandung Preneur

Sebelum kegiatan pelatihan dimulai, peserta terlebih dahulu diminta untuk mengisi lembar *pre-test* sebagai bentuk evaluasi awal terhadap tingkat pemahaman mereka mengenai pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk. Instrumen *pre-test* disusun dalam bentuk pertanyaan sederhana yang mencakup aspek perencanaan bahan baku, pengendalian stok, penerapan metode FIFO, serta pemahaman terhadap pentingnya menjaga kualitas produk secara konsisten.

Gambar 3. Pemberian Arahan terkait Pengisian *Pre-Test* oleh Mahasiswa dan Tim Dosen

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi oleh narasumber yang memiliki pengalaman praktis di bidang usaha *bakery*, yaitu Reqy Tradyla Tanssa, S.T., selaku CEO Syakira Bakery. Narasumber merupakan pelaku usaha yang berhasil mengembangkan bisnis *bakery* dari skala rumahan menjadi usaha dengan dua *outlet* di wilayah Garut dan Cirebon serta melibatkan puluhan tenaga kerja dalam operasionalnya. Pengalaman tersebut memberikan nilai tambah dalam penyampaian materi yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga berbasis praktik langsung di lapangan. Pada sesi ini, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan bahan baku sebagai upaya meningkatkan efisiensi operasional usaha, serta strategi dalam menjaga kualitas produk agar tetap konsisten. Materi disampaikan secara komunikatif dengan menggunakan contoh-contoh kasus yang relevan dengan kondisi usaha peserta, sehingga memudahkan peserta dalam memahami dan mengaitkan materi dengan pengalaman usaha yang mereka jalankan.



Gambar 4. Penyampaian Materi oleh Narasumber Eksternal : “Rahasia Dapur Syakira”

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi interaktif yang memberikan kesempatan kepada peserta untuk menyampaikan berbagai kendala yang dihadapi dalam menjalankan usaha *bakery*. Permasalahan yang sering muncul antara lain terkait kesulitan dalam mengatur stok bahan baku, sering terjadinya bahan baku yang rusak atau terbuang, serta ketidakkonsistenan kualitas produk yang dihasilkan. Diskusi ini berlangsung secara aktif dan menjadi sarana pertukaran pengalaman antar peserta serta memperdalam pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan.



Gambar 5. Sesi Diskusi Interaktif bersama Peserta

Selain diskusi, peserta juga diberikan kesempatan untuk melakukan praktik sederhana terkait materi yang telah diberikan. Praktik ini meliputi simulasi perencanaan kebutuhan bahan baku, penerapan metode FIFO dalam pengelolaan stok, serta penyusunan standar resep sederhana untuk menjaga konsistensi kualitas produk. Kegiatan praktik ini didampingi oleh tim dosen dan mahasiswa, sehingga peserta dapat memperoleh arahan secara langsung dan memahami penerapan konsep dalam konteks usaha mereka.

Sebelum menutup kegiatan pelatihan, untuk mengukur efektivitas kegiatan, setelah seluruh sesi pelatihan dan praktik selesai, peserta diminta mengisi lembar *post-test*. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terkait pengelolaan bahan baku, pengendalian stok, serta pentingnya menjaga konsistensi kualitas produk dalam usaha *bakery*.

Gambar 6. Pengisian *Post-Test* Peserta

Sebagai bentuk keberlanjutan program, tim mahasiswa juga menyusun dan mendistribusikan *e-book* panduan praktis yang berisi materi pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk pada usaha *bakery*. *E-book* ini dirancang dengan pendekatan sederhana dan aplikatif agar dapat digunakan secara mandiri oleh peserta setelah kegiatan pelatihan selesai. Keberadaan *e-book* ini diharapkan dapat membantu peserta dalam menerapkan materi yang telah diperoleh secara berkelanjutan dalam kegiatan usaha mereka.



DAPUR RAPIH, BISNIS LARIS!
STRATEGI KELOLA BAHAN BAKU & KUALITAS PRODUK BAKERY

Presented by:
• Dennyulfa Adewijah
• Muhammed Abidzar Alghifari
• Nur Arumi Adwa Rahadian
• Riko Pramudya Putra
• Shalwa Naga Qentia

TABEL STOK SEDERHANA

HARI/TGL	NAMA BARANG	SARANG MASUK	DIKAKI MASAK	SISA DIKAKI	TANGGAL KADELUWESA
SENIN, 12 APRIL	TEPUNG TERIGU	10 KG	4 KG	6 KG	12/12/2026
SENIN, 12 APRIL	MARGARIN	12 KG	3 KG	12 KG	22/02/2026
SENIN, 12 APRIL	GULA	8 KG	2 KG	4 KG	1/02/2026

BIAR GAK SINGUNG BELANJA
Siapkan satu buku atau papan tulis kecil buat nyatat ini ya, biar gak kaget pas mau masak eh launya tepungnya abis!

Gambar 7. Layout E-Book

Sebagai penutup kegiatan, dilaksanakan sesi dokumentasi berupa foto bersama antara peserta, tim dosen, mahasiswa, serta perwakilan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat. Kegiatan ini menjadi simbol kolaborasi dan semangat kebersamaan dalam upaya peningkatan kapasitas pelaku UMKM *bakery*, khususnya dalam pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk.

Selain itu, sebagai bentuk apresiasi dan penguatan hubungan kelembagaan, tim pelaksana juga menyerahkan plakat penghargaan kepada pihak mitra yang telah mendukung penuh terselenggaranya kegiatan ini. Pada kesempatan yang sama, dilakukan pula penandatanganan *Implementation Agreement* antara pihak Universitas Teknologi Bandung dengan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat sebagai bentuk komitmen kerja sama berkelanjutan dalam pelaksanaan program pemberdayaan UMKM.

Momen tersebut didokumentasikan sebagai bagian dari bukti sinergi antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah dalam mendukung penguatan kapasitas pelaku UMKM serta pengembangan ekonomi masyarakat, khususnya pada sektor UMKM *bakery*.



Gambar 8. Foto Bersama



Gambar 9. Penandatanganan *Implementation Agreement*



Gambar 10. Penyerahan Plakat kepada Perwakilan dari Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat, Ketua Komunitas UMKM Bandung Preneur dan Narasumber

1. Analisis Kuantitatif (*Pre-Test*)

Untuk memperoleh gambaran awal mengenai tingkat pemahaman dan kondisi peserta sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan *pre-test* dan pengisian kuesioner awal. Instrumen ini bertujuan untuk mengidentifikasi pemahaman peserta terkait pengelolaan bahan baku, pengendalian stok, serta konsistensi kualitas produk pada usaha *bakery*. Hasil *pre-test* tersebut disajikan pada Tabel I berikut:

TABEL I
HASIL PRE-TEST PESERTA (SEBELUM KEGIATAN)

No	Indikator	Hasil (Jumlah Peserta)	Persentase	Keterangan
1	Melakukan pencatatan stok	12 orang	70,6%	Sudah cukup baik, namun belum konsisten
2	Memahami konsep <i>overstock</i> dan <i>undestock</i>	16 orang	94,1%	Pemahaman tinggi, implementasi masih kurang
3	Pernah kehabisan bahan baku	12 orang	70,6%	Masih sering terjadi dalam produksi
4	Memiliki standar resep	17 orang	100%	Sudah baik
5	Menilai konsistensi penting	17 orang	100%	Kesadaran tinggi
6	Memiliki sistem penyimpanan baik	15 orang	88,2%	Masih perlu perbaikan
7	Usaha > 1 tahun	15 orang	88,2%	Mayoritas sudah berpengalaman
8	Pernah mengalami bahan baku rusak atau terbuang	14 orang	82,4%	Masalah umum terjadi
9	Pernah ikut pelatihan sejenis	5 orang	29,4%	Mayoritas belum pernah

Berdasarkan data *pre-test* dalam Tabel 1., dapat disimpulkan bahwa peserta telah memiliki pengalaman dasar dalam menjalankan usaha *bakery*. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan antara pemahaman dan praktik, terutama dalam pengelolaan stok bahan baku. Permasalahan utama yang dihadapi adalah kehabisan bahan baku saat produksi serta adanya bahan baku yang rusak atau terbuang. Selain itu, rendahnya pengalaman mengikuti pelatihan menunjukkan bahwa kebutuhan terhadap kegiatan edukatif seperti ini masih sangat tinggi.

2. Analisis Kuantitatif (*Post-Test*)

Setelah seluruh rangkaian pelatihan dan praktik selesai dilaksanakan, peserta diminta mengisi *post-test* sebagai bentuk evaluasi akhir terhadap pemahaman dan persepsi mereka terkait materi yang telah diberikan. *Post-test* ini bertujuan untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan, pemahaman dalam materi. Hasil *post-test* tersebut disajikan pada Tabel II berikut:

TABEL II
HASIL POST-TEST PESERTA (SETELAH KEGIATAN)

No	Indikator	Hasil (Jumlah Peserta)	Persentase	Keterangan
1	Memahami tujuan pengelolaan bahan baku	17 orang	100%	Meningkat signifikan
2	Memahami dampak <i>overstock</i> dan <i>understock</i>	17 orang	100%	Sangat baik
3	Memahami pentingnya stok minimum	17 orang	100%	Meningkat
4	Memahami fungsi standar resep	17 orang	100%	Konsisten
5	Memahami metode FIFO	17 orang	100%	Baru dipahami peserta
6	Siap menerapkan materi pelatihan dalam usaha	16 orang	94,1%	Ada komitmen nyata
7	Materi yang disampaikan narasumber mudah dipahami	16 orang	94,1%	Sangat baik
8	Fasilitas & pendampingan membantu	14 orang	82,4%	Positif
9	Kegiatan bermanfaat	17 orang	100%	Memberikan dampak

Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan pada seluruh indikator utama. Peserta tidak hanya memahami konsep dasar pengelolaan bahan baku, tetapi juga mulai memahami penerapan praktis seperti penentuan stok minimum dan metode FIFO. Selain peningkatan kognitif, terdapat perubahan sikap yang ditunjukkan melalui komitmen peserta untuk mengimplementasikan hasil pelatihan dalam usaha mereka. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga mendorong perubahan perilaku.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pengelolaan bahan baku yang efektif serta penerapan sistem pengendalian persediaan yang tepat dapat meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi pemborosan pada UMKM [4], [9]. Selain itu, konsistensi kualitas produk melalui standarisasi proses produksi juga berperan penting dalam menjaga kepuasan pelanggan dan keberlanjutan usaha [6], [7].

Secara ringkas, perbedaan sebelum dan sesudah kegiatan dapat dilihat pada tiga aspek utama, yaitu: (1) peningkatan pemahaman terkait pengelolaan bahan baku dan pengendalian stok, (2) perubahan cara pandang peserta terhadap pentingnya efisiensi operasional dalam usaha *bakery*, dan (3) munculnya kesiapan peserta dalam menerapkan standar produksi sederhana guna menjaga konsistensi kualitas produk.

Secara umum, perbandingan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan menunjukkan adanya perubahan yang cukup signifikan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta belum memiliki sistem pengelolaan

bahan baku yang terstruktur, belum memahami penerapan metode FIFO, serta belum memiliki standar resep yang terdokumentasi dengan baik. Selain itu, kualitas produk yang dihasilkan masih cenderung tidak konsisten karena proses produksi yang belum terstandarisasi. Setelah mengikuti kegiatan pelatihan, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman serta kemampuan awal dalam mengelola bahan baku secara lebih terencana, serta kesadaran untuk menjaga konsistensi kualitas produk sebagai bagian dari strategi pengembangan usaha.

Temuan tersebut diperkuat oleh hasil *pre-test* dan *post-test* serta diskusi selama pelaksanaan kegiatan yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terkait manajemen bahan baku, pengendalian persediaan, serta pentingnya standar operasional produksi. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta masih mengelola bahan baku berdasarkan kebiasaan dan pengalaman, tanpa perencanaan yang jelas. Setelah pelatihan, peserta mulai memahami pentingnya pencatatan stok, rotasi bahan baku menggunakan metode FIFO, serta penyusunan standar resep sebagai acuan produksi.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang bersifat partisipatif dan aplikatif memberikan dampak positif terhadap daya serap materi peserta. Metode simulasi dan praktik langsung, seperti perencanaan kebutuhan bahan baku dan penyusunan standar produksi sederhana, membantu peserta untuk lebih mudah memahami konsep yang sebelumnya dianggap kompleks. Hal ini terlihat dari perubahan sikap peserta yang tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga memiliki keinginan untuk langsung menerapkan pengelolaan usaha yang lebih sistematis dalam kegiatan sehari-hari.

Selain itu, pemberian *e-book* panduan praktis sebagai bagian dari kegiatan turut memberikan nilai tambah dalam mendukung keberlanjutan pembelajaran. Peserta memperoleh referensi yang dapat digunakan secara mandiri dalam mengelola bahan baku dan menjaga kualitas produk. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memberikan peningkatan pengetahuan secara jangka pendek, tetapi juga mendorong perubahan pola pikir dan praktik usaha yang lebih terstruktur. Meskipun demikian, hasil ini masih bersifat awal sehingga diperlukan penguatan implementasi secara berkelanjutan oleh pelaku UMKM dalam menjalankan usahanya.

Lebih lanjut, temuan ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik (*practical-based training*) memiliki efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan kapasitas pelaku UMKM. Hal ini sejalan dengan studi yang menekankan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) lebih mudah diterapkan oleh pelaku usaha kecil dibandingkan pendekatan teoritis semata [5], [10].

3. Analisis Kualitatif (Observasi & Diskusi Peserta)

1) Antusiasme dan Partisipasi Peserta

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan tingkat antusiasme dan partisipasi yang tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Hal ini tercermin dari keterlibatan aktif peserta dalam sesi diskusi, baik dalam mengajukan pertanyaan maupun dalam berbagi pengalaman terkait pengelolaan usaha *bakery* yang dijalankan.

Tingginya partisipasi peserta menunjukkan bahwa materi yang disampaikan memiliki relevansi yang kuat dengan kebutuhan nyata pelaku UMKM. Selain itu, interaksi yang terbangun secara dua arah antara narasumber dan peserta menciptakan suasana pembelajaran yang lebih efektif, sehingga mendorong peserta untuk lebih terbuka dalam mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi serta mencari solusi yang sesuai.

2) Permasalahan Nyata yang Dihadapi Peserta

Berdasarkan hasil diskusi selama kegiatan, teridentifikasi beberapa permasalahan utama yang dihadapi oleh pelaku UMKM *bakery*. Permasalahan tersebut antara lain belum adanya sistem pencatatan stok bahan baku yang terstruktur, proses pembelian

bahan baku yang masih dilakukan berdasarkan perkiraan, serta belum diterapkannya standar operasional produksi secara konsisten. Selain itu, peserta juga mengungkapkan bahwa keterbatasan pengetahuan dalam pengelolaan bahan baku seringkali menyebabkan terjadinya pemborosan, seperti bahan baku yang rusak atau tidak terpakai. Temuan ini menunjukkan bahwa permasalahan yang dihadapi peserta bersifat praktis dan berkaitan langsung dengan kegiatan operasional usaha sehari-hari. Dampaknya, efisiensi operasional belum optimal dan sering terjadi pemborosan bahan baku akibat kesalahan pengelolaan.

3) Efektivitas Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini dinilai efektif oleh peserta karena bersifat aplikatif dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Penyampaian materi yang dikombinasikan dengan diskusi interaktif serta contoh kasus yang relevan membuat peserta lebih mudah memahami konsep yang diberikan. Pendekatan ini membantu peserta dalam mengaitkan materi dengan kondisi usaha yang mereka jalankan, sehingga tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga mampu membayangkan penerapannya dalam praktik. Hal ini menunjukkan bahwa metode yang digunakan telah sesuai dengan karakteristik pelaku UMKM yang membutuhkan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*).

4) Peran *E-Book* sebagai Pendukung Keberlanjutan

Pemberian *E-Book* panduan praktis menjadi salah satu unsur kebaruan dalam kegiatan ini. *E-Book* yang disusun oleh tim mahasiswa berisi materi yang dirancang secara sederhana, sistematis, dan mudah dipahami oleh peserta. Berdasarkan respon yang diberikan, peserta menilai bahwa *E-Book* tersebut sangat membantu karena dapat digunakan sebagai panduan dalam menjalankan usaha secara mandiri. Keberadaan *E-Book* ini memberikan nilai tambah karena mendukung keberlanjutan pembelajaran, di mana peserta tetap memiliki referensi yang dapat digunakan setelah kegiatan pelatihan selesai.

5) Respon dan Harapan Peserta terhadap Kegiatan

Secara umum, peserta memberikan respon yang sangat positif terhadap pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Peserta merasa bahwa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan usaha mereka dan dapat langsung diterapkan dalam kegiatan produksi. Selain itu, peserta juga menyampaikan harapan agar kegiatan serupa dapat dilaksanakan secara berkelanjutan, baik dalam bentuk pelatihan lanjutan maupun pendampingan usaha. Beberapa peserta juga mengharapkan adanya kegiatan yang lebih intensif dan terstruktur, serta peningkatan dalam penyampaian informasi kegiatan agar dapat diikuti secara lebih optimal.

IV. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa Universitas Teknologi Bandung dengan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Provinsi Jawa Barat telah berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Program ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman dan kapasitas pelaku UMKM *bakery*, khususnya dalam pengelolaan bahan baku serta menjaga konsistensi kualitas produk sebagai bagian dari upaya peningkatan efisiensi dan keberlanjutan usaha.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* serta observasi selama kegiatan berlangsung, terlihat adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya perencanaan bahan baku, pengendalian stok, serta penerapan metode FIFO dalam proses produksi. Selain itu, peserta juga mulai memahami pentingnya standarisasi resep dan prosedur produksi sebagai upaya menjaga kualitas produk agar tetap konsisten. Peserta tidak hanya memahami konsep dasar pengelolaan

operasional usaha, tetapi juga mulai mampu mengaplikasikan materi melalui praktik sederhana, seperti penyusunan perencanaan bahan baku dan evaluasi kualitas produk.

Antusiasme peserta selama kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang bersifat partisipatif, interaktif, dan aplikatif sangat sesuai dengan karakteristik pelaku UMKM *bakery*. Keterlibatan aktif peserta dalam diskusi, simulasi, dan praktik menjadi indikator keberhasilan kegiatan dalam mendorong perubahan pola pikir serta kesiapan peserta untuk menerapkan pengelolaan usaha yang lebih terstruktur. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ini juga memberikan manfaat akademik dan praktis, terutama dalam meningkatkan keterampilan komunikasi, kerja sama tim, serta pemahaman terhadap kondisi nyata pelaku UMKM di lapangan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang bersifat praktis dan terfokus dapat menjadi sarana yang efektif dalam pemberdayaan UMKM *bakery*. Penekanan pada pengelolaan bahan baku dan konsistensi kualitas produk memberikan dampak langsung terhadap efisiensi operasional serta potensi peningkatan kualitas usaha. Selain itu, penyediaan *e-book* panduan praktis sebagai luaran kegiatan menjadi nilai tambah yang mendukung keberlanjutan pembelajaran, sehingga peserta memiliki referensi yang dapat digunakan secara mandiri dalam menjalankan usahanya.

Ke depan, program Pengabdian Kepada Masyarakat dapat dikembangkan dengan materi lanjutan yang lebih mendalam, seperti manajemen keuangan usaha, pengembangan produk, serta strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing UMKM *bakery*. Penguatan program juga dapat dilakukan melalui pengembangan media pembelajaran berbasis digital yang mudah diakses oleh pelaku UMKM, sehingga memungkinkan pembelajaran mandiri secara berkelanjutan. Selain itu, sinergi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan pelaku UMKM perlu terus diperkuat guna mendukung implementasi pengelolaan usaha yang lebih optimal dan berkelanjutan.

REFERENSI

- [1] Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik UMKM Indonesia*. Jakarta: BPS.
- [2] Tambunan, T. (2019). *Recent Evidence of the Development of Micro, Small and Medium Enterprises in Indonesia*. Journal of Global Entrepreneurship Research, 9(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s40497-018-0140-4>
- [3] Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2022). *Perkembangan Data UMKM Nasional*. Jakarta.
- [4] Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed.). Pearson.
- [5] Stevenson, W. J. (2018). *Operations Management* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- [6] Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson. <https://doi.org/10.4324/9781351265257>
- [7] Slack, N., Brandon-Jones, A., & Burgess, N. (2020). *Operations Management* (9th ed.). Pearson Education.
- [8] Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Pearson.
- [9] Gunasekaran, A., Patel, C., & Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(1/2), 71–87. <https://doi.org/10.1108/01443570110358468>
- [10] Rahman, M. S., & Islam, M. A. (2020). Exploring the role of inventory management in SMEs. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(3), 123–130. <https://doi.org/10.59160/ijscm.v9i3.4632>