Terbit online pada laman web jurnal: https://pengabdian.otusedujournal.ac.id

AL HAYAT
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT
Vol. 4 No. 3 (2026) 801 – 812 | ISSN: 3031-3457 (Media Online)

Penerapan Aplikasi Software POM-QM untuk Pengelolaan Persediaan Bahan Baku pada UMKM Roti Merah Delima di Kota Kediri

(*Implementation of the POM-QM Software Application for Raw Material Inventory Management at Merah Delima Bakery MSME in Kediri City*)

Eti Putranti[1*], Hadi Rahmad[2], Hanifah Puspitasari[3], Zulfa Khalida[5], Atik Tri Andari[4], Novie Astuti Setianingsih[5]

[1,2,3,4,5]Politeknik Negeri Malang, Indonesia

*email: eti.putranti@polinema.ac.id

Diterima: 11 September 2026, Diperbaiki: 15 Oktober 2026, Disetujui: 25 Oktober 2026

Abstract. *Roti Merah Delima (Delima Red Bread) is a food business. The community service activities will take place over a two-month period, from May through June 2025, at the Merah Delima Bakery, Jalan Penanggungan A3, Bandar Lor Village, Mojoroto Subdistrict, Kediri City, East Java. The number of food industries, especially bread and cake production, is increasingly competitive. Roti Merah Delima (Delima Red Bread) has not yet used a computerized data management system, especially for the inventory of materials and products. The reason this SME has not used a computerized data management system is due to several factors, including a lack of understanding of the benefits that can be obtained from implementing a computerized data management system. The use of the POM-QM software application makes it easier to check stock taking on inventory, so that the right time to restock is obtained. The right time to make a repurchase will certainly save ordering costs. The purpose of this program is to provide knowledge and assistance in implementing the POM-QM software application so that available material inventory data does not occur in shortages, timely purchases of materials and the value of the cost of production are appropriate so that the production cost report is compiled accordingly.*

Keywords: *MSME, Software POM-QM, Full Costing, Production Report*

Abstrak. UMKM Roti Merah Delima ini merupakan usaha dalam bidang pangan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama dua bulan, yaitu Mei hingga Juni 2025 di Merah Delima Bakery, Jalan Penanggungan A3, Kelurahan Bandar Lor, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur. Banyaknya industri dalam bidang pangan khususnya produksi roti dan cake semakin ketat. Pada UMKM Roti Merah Delima ini belum menggunakan sistem pengelolaan data terkomputerisasi terutama pada persediaan bahan dan produk. Penyebab UMKM ini belum menggunakan sistem pengelolaan data terkomputerisasi yaitu disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya pemahaman akan manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan sistem pengelolaan data yang terkomputerisasi. Penggunaan aplikasi software POM-QM mempermudah dalam pengecekan stock opname pada persediaan, sehingga diperoleh waktu yang tepat dalam melakukan restock. Waktu yang tepat dalam melakukan pembelian kembali ini tentunya akan menghemat biaya pemesanan. Tujuan program ini adalah untuk memberikan pengetahuan dan pendampingan dalam penerapan aplikasi software POM-QM agar data persediaan bahan yang tersedia tidak terjadi kekurangan, tepat waktu dalam pembelian bahan dan nilai harga pokok produksi sesuai sehingga laporan biaya produksi yang tersusun sesuai.

Kata kunci: UMKM, Software POM-QM, Full Costing, Laporan Produksi

PENDAHULUAN

Mitra merupakan UMKM yang bergerak di bidang pangan dengan nama

Lisensi
Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

UMKM Roti Merah Delima. Jenis usaha mitra berupa produksi roti dan kue. Mitra memulai usaha yang didirikan pada tanggal 10 Desember 1995 oleh Bapak Muhammad Fauzan. Lokasi tempat usaha di Jalan Penanggungan A3 Kota Kediri. Setiap hari mitra mulai buka dari pukul 08.00 sampai dengan pukul 21.00. Mitra memulai usaha ini dengan tujuan ingin membuat usaha yang yang selalu kontinyu mengingat usaha ini menjadi salah satu yang telah legendaris dikota Kediri. Ditengah maraknya usaha roti dan kue kekinian UMKM Roti Merah Delima berusaha terus untuk melakukan inovasi produk. Berdasarkan hasil wawancara omset mitra perbulan bisa mencapai Rp 10.000.000,00 hingga Rp 20.000.000.

Mitra memiliki fokus utama pada produksi dan penjualan roti dan kue. Usaha ini sangat menjanjikan dikarenakan banyaknya masyarakat yang menyukai produk roti dan kue. Masyarakat yang berpandangan bahwa konsumsi roti dan kue ini menjadi pilihan selain harus mengkonsumsi makanan wajib. Produk yang lezat dan bercita rasa lokal menjadi salah satu ciri khas sehingga produk roti Merah Delima ini dapat bertahan sampai dengan sekarang. Omzet yang diraih oleh pelaku UMKM Roti Merah Delima pun tergolong cukup besar, dengan harga roti yang dimulai dari Rp 3.000,- sampai dengan Rp 20.000,- sangat terjangkau bagi masyarakat. Kenikmatan yang diperoleh oleh para pelanggan pun menjadi kunci utama dalam melakukan proses produksi dan menjaga eksistensinya.

Terdapat permasalahan pada mitra yaitu saat ini mitra kurang baik dalam melakukan pencatatan penggunaan bahan dan biayanya karena masih dilakukan secara manual. Pencatatan dilakukan dengan memasukkan jumlah pembelian dan penggunaan secara sederhana dan belum dilakukan secara teratur. Transaksi penggunaan bahan tidak dihitung melalui kartu mutasi sehingga jumlah catatan dan bahan yang tersedia tidak sesuai. Sering terjadi kesalahan dalam membeli stock karena informasi yang diperoleh tidak valid, sehingga terjadi pemborosan dalam melakukan jumlah pesanan pembelian yang berakibat fatal pada penghitungan biaya produksi. Pencatatan transaksi yang masih menggunakan buku-buku secara manual dengan tulisan tangan tersebut juga yang menyebabkan mitra tidak secara rutin dan teratur melakukan pencatatan.

Saat ini mitra belum menggunakan aplikasi dalam melakukan pencatatan persediaan bahan pada proses produksi yang dijalankan. Proses produksi yang tentunya melibatkan bahan baku tidak tercatat secara otomatis sehingga terjadi ketidaksinkronan antara data persediaan bahan yang sesungguhnya dengan pencatatannya. UMKM sering melakukan pembelian berulang sehingga terjadi penumpukan bahan dan menjadi masalah tersendiri karena pemborosan biaya pesanan yang dikeluarkan. Padahal usaha roti dan kue ini sangat menjanjikan dan telah menjadi legendaris di Kota Kediri, mengingat dari tahun ke tahun omzet yang diperoleh semakin tinggi. Untuk perhitungan biaya pun menjadi tidak akurat ketika nila biaya bahan yang digunakan tidak sesuai. Padahal tren makanan kekinian dalam bentuk "*konsumtif membeli cake and bakery*" menjadi hal yang wajib bagi masyarakat jaman sekarang. Hal ini menunjukkan bahwa mitra memiliki peluang yang tinggi dalam meningkatkan efisiensi biaya produksi jika memanfaatkan media aplikasi software POM-QM sebagai sarana untuk mengetahui info harga pokok produksi yang akurat.

Pada saat ini mitra masih melakukan pencatatan persediaan bahan secara manual dan belum membuat laporan biaya produksi sehingga harga pokok produksi tidak akurat. Banyak data persediaan bahan yang tidak tercatat baik yang dibeli atau digunakan, serta pembelian persediaan yang tidak sesuai sehingga menyebabkan pemborosan. Pada UMKM Roti Merah Delima ini belum menggunakan sistem pengelolaan data terkomputerisasi

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

khususnya untuk persediaan bahan dan biayanya. Pemilik UMKM Roti Merah Delima ini belum menyadari manfaat dari teknologi informasi, yaitu dapat meningkatkan efisiensi operasional, meningkatkan akurasi data, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik pada saat menghitung total biaya produksi.

Pencatatan manual menjadi sistem pencatatan yang terkomputerisasi merupakan langkah yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas laporan harga pokok produksi yang nantinya akan membantu dalam penyusunan laporan keuangan (Pratiwi et al., 2022). Penerapan sistem informasi akuntansi merupakan sarana untuk mencapai tujuan tersebut (Rosnidah et al., 2022). Sistem informasi akuntansi meliputi dokumen bukti transaksi, alat pencatatan, laporan keuangan, serta prosedur pencatatan dan pelaporan. Dengan sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi, proses pencatatan menjadi lebih terstruktur dan risiko kesalahan perhitungan dapat diminimalisir (A. A. Prasetyo, 2022). Salah satu pilihan program yang dapat digunakan untuk pencatatan persediaan dan penggunaan secara terkomputerisasi adalah dengan menggunakan software POM-QM (Novita, 2023).

POM-QM merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk membantu penyelesaian permasalahan kuantitatif dalam bidang produksi dan operasi. Tampilan grafis yang mudah dipahami serta pengoperasian yang relatif sederhana menjadikan POM for Windows 5 sebagai salah satu alternatif aplikasi untuk mendukung pengambilan keputusan (Kharismaa, 2021). Dalam pengelolaan persediaan bahan baku, pemanfaatan perangkat lunak ini perlu disesuaikan dengan metode perhitungan yang digunakan agar informasi yang dihasilkan dapat menjadi dasar perencanaan kebutuhan bahan baku. Dengan demikian, penggunaan POM-QM dapat mendukung pengelolaan persediaan yang lebih terstruktur dibandingkan dengan perhitungan yang sepenuhnya dilakukan secara manual.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diarahkan pada penerapan aplikasi POM-QM untuk membantu pencatatan pembelian dan penggunaan bahan baku secara terkomputerisasi dan offline, sekaligus meningkatkan ketepatan pengelolaan persediaan dan perhitungan harga pokok produksi pada UMKM Roti Merah Delima. Kegiatan ini diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan pembelian bahan baku serta penentuan biaya produksi secara lebih akurat.

METODE KEGIATAN

Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan selama dua bulan, yaitu Mei hingga Juni 2025 di Merah Delima Bakery, Jalan Penanggungan A3, Kelurahan Bandar Lor, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri, Jawa Timur.

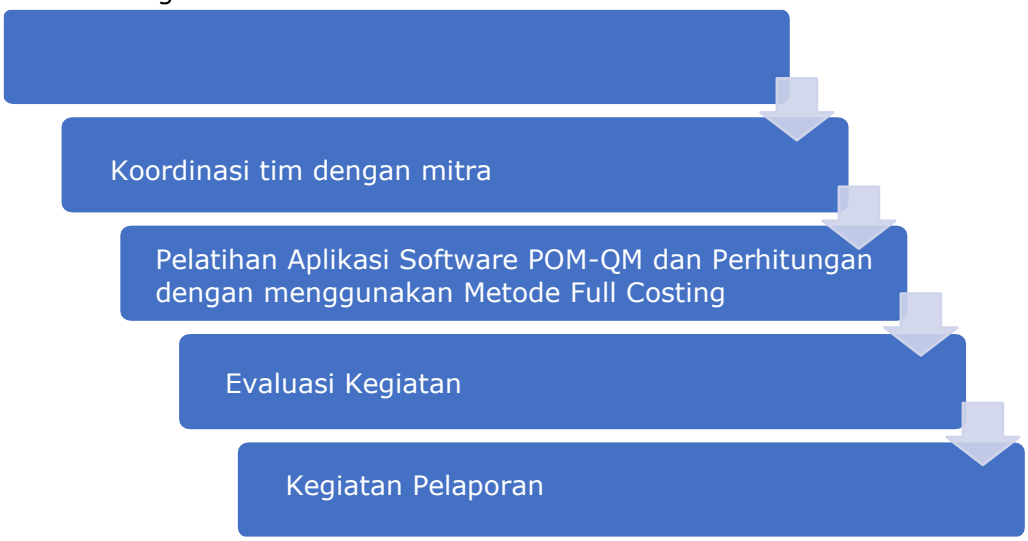
Tahapan Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, penerapan aplikasi software POM-QM melalui beberapa tahapan (Gambar 1). Tahapan dimulai dari koordinasi tim, koordinasi tim dengan mitra, kemudian pelatihan pencatatan laporan keuangan dengan menggunakan aplikasi software POM-QM yang dilanjutkan ke pelatihan penyusunan laporan biaya produksi dengan metode *Full Costing*. Setelah melalui pelatihan maka akan ada evaluasi kegiatan dan kegiatan pelaporan.

Berdasarkan gambar 1 tahapan pelaksanaan kegiatan yang dimulai dari koordinasi tim, koordinasi dengan mitra, pelatihan aplikasi software POM-QM dan perhitungan menggunakan metode *Full Costing,* evaluasi kegiatan, hingga penyusunan laporan. Setiap tahapan dilaksanakan secara berurutan untuk memastikan kegiatan berjalan sesuai

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

rencana, meningkatkan pemahaman dan keterampilan mitra dalam menggunakan aplikasi untuk menghitung biaya secara tepat, dan mengevaluasi keberhasilan pelaksanaan kegiatan sebagai dasar penyusunan laporan akhir.



Gambar 1. Tahapan-tahapan Kegiatan

Koordinasi dengan Tim

Koordinasi tim ini merupakan pembagian dalam melaksanakan kegiatan yang disebut dengan kepanitiaan. Koordinasi tim dilakukan dengan rapat secara langsung untuk membahas perencanaan kegiatan yang akan dilakukan yaitu persiapan Pelatihan Aplikasi Software POM-QM dan Perhitungan dengan menggunakan Metode Full Costing, dapat terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Koordinasi dengan Tim

Koordinasi Tim dengan Mitra

Pada tahap koordinasi, tim bersama mitra mengidentifikasi kebutuhan pelatihan dan pendampingan penggunaan aplikasi POM-QM untuk menghitung harga pokok produksi (HPP) dengan metode full costing. Kegiatan ini dilaksanakan di UMKM Merah Delima Bakery, Jalan Penanggungan A3, Kelurahan Bandar Lor, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri, dengan dukungan laptop, keterlibatan karyawan, dan data biaya produksi yang diperlukan. Identifikasi kebutuhan mitra menjadi dasar dalam menentukan materi dan bentuk

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

pendampingan yang sesuai dengan kondisi usaha (Mudrikah et al., 2026). Metode full costing digunakan karena memperhitungkan seluruh unsur biaya produksi, termasuk biaya overhead tetap dan variabel, sehingga perhitungan HPP mencakup komponen biaya secara menyeluruh (Akram et al., 2024). Sementara itu, aplikasi POM-QM dipilih sebagai alat bantu pengolahan perhitungan agar proses penentuan HPP lebih sistematis dan mudah diterapkan oleh mitra melalui laptop (Wijayanti et al., 2024).

Pelatihan aplikasi pelatihan dan pendampingan

Pendampingan pencatatan HPP dengan metode full costing dan penyusunan laporan biaya produksi dibantu oleh tiga anggota tim pengusul dan dua pembantu pelaksana. Tahapan kegiatan berupa penyampaian materi, praktik, dan pendampingan langsung, sebagaimana lazim dalam pengabdian perhitungan HPP bagi UMKM (Akram et al., 2024; Mudrikah et al., 2026). Mitra diberi pemahaman cara menghitung biaya produksi yang mengakomodasi seluruh biaya yang digunakan serta langkah mengklasifikasikan biaya. Pendampingan semacam ini terbukti meningkatkan pemahaman pelaku UMKM dalam mengidentifikasi biaya produksi secara menyeluruh dan membantu penentuan harga jual yang lebih akurat (Sabila, 2026). Penyusunan laporan biaya produksi bertujuan menghitung HPP yang akurat sehingga keuntungan dapat ditetapkan secara optimal. Adapun pelatihan POM-QM mencakup instalasi aplikasi, cara penggunaan, dan praktik langsung menggunakan laptop (Suseno et al., 2024).

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan untuk menilai ketercapaian tujuan dan dampak kegiatan bagi mitra, meliputi peningkatan keterampilan setelah pelatihan, pemahaman penggunaan aplikasi POM-QM, dan kemampuan menyusun laporan biaya produksi dengan metode full costing. Pengukuran tingkat pemahaman peserta setelah pelatihan POM-QM juga pernah dilakukan pada kegiatan serupa, dengan 57,9% peserta memahami penggunaan aplikasi (Suseno et al., 2024). Perbandingan HPP versi mitra dengan hasil full costing dapat dijadikan indikator capaian (Sunarwati et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pendampingan dilakukan selama dua bulan, yaitu Mei hingga Juni 2025, sebagai tindak lanjut dari kegiatan pelatihan. Setelah mitra memperoleh pemahaman mengenai perhitungan kebutuhan bahan baku menggunakan perangkat lunak POM-QM, pendampingan dilanjutkan dengan penerapan metode *Full Costing* untuk menghitung harga pokok produksi secara menyeluruh. Kegiatan ini berfokus pada pemahaman klasifikasi biaya produksi dan nonproduksi serta identifikasi komponen biaya yang perlu diperhitungkan dalam kegiatan usaha. Melalui pendampingan tersebut, mitra memperoleh pemahaman mengenai pentingnya pencatatan biaya secara sistematis sebagai dasar untuk menentukan harga pokok produksi dan mengevaluasi laba usaha.

Pendampingan perhitungan harga pokok produksi mencakup identifikasi biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. Mitra diberikan pemahaman bahwa biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya tenaga kerja yang berkaitan secara langsung dengan proses pembuatan produk, sedangkan biaya overhead pabrik mencakup biaya produksi selain bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung, baik yang bersifat tetap maupun variabel. Komponen biaya overhead pabrik yang perlu diperhatikan meliputi biaya pendukung produksi dan penyusutan aset yang digunakan dalam proses produksi. Perhitungan seluruh komponen biaya produksi tersebut diperlukan agar harga

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

pokok produksi mencerminkan sumber daya yang digunakan dalam menghasilkan produk. Apabila biaya produksi tidak diperhitungkan secara lengkap, harga pokok produksi dapat menjadi lebih rendah dari kondisi sebenarnya sehingga laba yang dihitung berpotensi lebih tinggi daripada laba aktual.

Dalam penerapannya, mitra juga memperoleh pendampingan untuk mengidentifikasi bahan baku dan bahan penolong yang digunakan dalam pembuatan roti, seperti tepung terigu, margarin, soda kue, dan minyak. Pengelompokan dilakukan dengan mempertimbangkan fungsi masing-masing bahan dalam proses produksi. Tepung terigu dan margarin dapat dikategorikan sebagai bahan baku langsung sesuai dengan penggunaannya, sedangkan bahan lain diklasifikasikan berdasarkan keterkaitannya dengan produk yang dihasilkan. Pendampingan ini penting karena mitra masih menghadapi kendala dalam menentukan jumlah pembelian bahan, terutama ketika persediaan berlebih atau justru tidak mencukupi kebutuhan produksi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya perencanaan persediaan yang lebih terarah agar kegiatan produksi dapat berlangsung sesuai kebutuhan.

Penggunaan POM-QM membantu mitra merencanakan jumlah dan waktu pembelian bahan berdasarkan perhitungan kebutuhan persediaan. Perencanaan yang lebih tepat dapat mendukung pengendalian persediaan, mengurangi risiko penumpukan bahan, serta membantu mengantisipasi kekurangan bahan baku yang berpotensi menghambat produksi. Pengelolaan persediaan juga berkaitan dengan efisiensi biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Kemudahan penggunaan fitur pada perangkat lunak menjadi salah satu faktor pendukung bagi mitra dalam memahami proses perencanaan tersebut. Dengan demikian, pendampingan mengintegrasikan dua aspek pengelolaan biaya, yaitu perencanaan persediaan menggunakan POM-QM dan perhitungan harga pokok produksi melalui metode *Full Costing*. Keduanya diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan usaha yang lebih tepat, terutama dalam pengadaan bahan baku, penentuan biaya produksi, dan evaluasi laba usaha.



Gambar 3. Penguatan tim dan Pelatihan

Gambar 3 menunjukkan kegiatan penguatan tim dan pelatihan kepada mitra terkait pengelolaan persediaan bahan baku dan bahan penolong dalam produksi roti. Kegiatan ini mendukung pemahaman mitra dalam menentukan jumlah dan waktu pembelian bahan, seperti tepung terigu dan margarin, melalui penggunaan software POM-QM. Dengan demikian, mitra diharapkan mampu mengurangi risiko kelebihan atau kekurangan persediaan, menghemat biaya pemesanan, serta menekan biaya penyimpanan bahan baku secara lebih efektif.

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

Pendampingan selanjutnya difokuskan pada penerapan metode *Full Costing* untuk menghitung harga pokok produksi secara menyeluruh. Mitra dibimbing mengidentifikasi biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, serta biaya overhead pabrik yang terdiri atas biaya tetap dan variabel. Biaya overhead pabrik mencakup biaya pendukung produksi dan penyusutan peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan roti. Seluruh komponen tersebut perlu diperhitungkan agar harga pokok produksi tidak hanya mencerminkan biaya bahan baku dan tenaga kerja, tetapi juga biaya lain yang timbul selama proses produksi.

Dalam kegiatan ini, mitra juga didampingi untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan bahan yang digunakan dalam pembuatan roti, seperti tepung terigu, margarin, soda kue, dan minyak. Pengelompokan dilakukan berdasarkan fungsi bahan dalam proses produksi dan keterkaitannya dengan produk yang dihasilkan. Ketepatan klasifikasi biaya menjadi bagian penting dalam perhitungan harga pokok produksi karena ketidaklengkapan komponen biaya dapat menyebabkan harga pokok produksi tercatat lebih rendah daripada biaya yang sebenarnya dikeluarkan. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi ketepatan penetapan harga jual dan evaluasi laba usaha.



Gambar 4. Pendampingan terhadap Mitra terdiri dari Pemilik dan Karyawan membahas tentang biaya produksi

Gambar 4 memperlihatkan proses pendampingan kepada pemilik dan karyawan dalam memahami komponen biaya produksi. Melalui kegiatan ini, mitra diarahkan untuk menghitung biaya produksi dengan memasukkan seluruh komponen yang relevan, termasuk biaya overhead pabrik tetap dan variabel. Secara umum, metode *Full Costing* menghitung harga pokok produksi dengan menjumlahkan biaya bahan baku langsung, biaya tenaga kerja langsung, dan seluruh biaya overhead pabrik. Harga pokok produksi per unit kemudian diperoleh dengan membagi total biaya produksi dengan jumlah produk yang dihasilkan. Perhitungan tersebut dapat digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi biaya produksi dan mendukung penetapan harga jual.

Pendampingan penerapan aplikasi software POM-QM mendapatkan respon yang positif dari mitra. Selain dari kemudahan penggunaan aplikasi, kepuasan dalam mendapatkan pengetahuan tentang akuntansi dan kemajuan teknologi juga direspon secara positif. Respon karyawan setelah mendapatkan pelatihan, pada saat evaluasi kegiatan juga menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 5.

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357



Gambar 5. Tingkat Kepuasan Pendampingan

Gambar 5 menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa sangat puas terhadap kegiatan pendampingan, sedangkan sebagian lainnya menyatakan puas. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pendampingan telah memberikan manfaat dan memenuhi harapan mitra, khususnya dalam meningkatkan pemahaman mengenai pengelolaan persediaan bahan baku menggunakan software POM-QM. Tingkat kepuasan tersebut menjadi indikasi positif bahwa pelaksanaan pendampingan telah diterima dengan baik oleh mitra.

Secara keseluruhan, pendampingan mengintegrasikan perencanaan persediaan melalui POM-QM dan perhitungan harga pokok produksi menggunakan metode *Full Costing*. POM-QM membantu mitra merencanakan jumlah pemesanan bahan baku, sedangkan *Full Costing* digunakan untuk memperhitungkan biaya yang timbul dalam proses produksi secara lebih lengkap. Kedua pendekatan tersebut saling melengkapi dalam mendukung pengelolaan persediaan, pengendalian biaya, dan penetapan harga jual. Penerapannya diharapkan membantu mitra mengambil keputusan usaha secara lebih terarah sesuai dengan kebutuhan produksi dan kondisi biaya yang dihadapi.

Hasil pendampingan ini sejalan dengan temuan kegiatan pengabdian sebelumnya yang menunjukkan bahwa persoalan utama pelaku UMKM terletak pada belum adanya perhitungan harga pokok produksi (HPP) yang sistematis. Widiatmoko et al. (2020) melaporkan bahwa pelaku UMKM di Kota Semarang umumnya menetapkan harga jual berdasarkan harga pasar tanpa menghitung HPP, sehingga laba atau rugi usaha yang sebenarnya tidak dapat diketahui. Kondisi serupa tampak pada mitra dalam kegiatan ini, yang masih kesulitan menghubungkan pencatatan biaya dengan evaluasi laba usaha. Pelatihan dan pendampingan perhitungan HPP dengan metode *full costing* juga telah diterapkan pada berbagai jenis usaha, antara lain industri tahu (Herawaty & Mansur, 2019), UMKM pempek (Wiralestari et al., 2018), dan UMKM di Desa Majau (Laksmiwati et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan tersebut dapat diterapkan pada usaha kecil dengan karakteristik yang beragam.

Pentingnya memasukkan seluruh komponen biaya, terutama biaya overhead pabrik, didukung oleh hasil pengabdian sebelumnya (Sunarwati et al., 2024) yang menunjukkan bahwa perhitungan HPP menggunakan metode *Full Costing* dapat menghasilkan nilai yang lebih tinggi dibandingkan perhitungan yang dilakukan pelaku usaha ketika masih terdapat komponen biaya yang belum diperhitungkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketidaklengkapan perhitungan HPP berpotensi menyebabkan laba usaha terlihat lebih tinggi daripada

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

kondisi sebenarnya. Pada usaha roti, Wati et al. (2023) juga menyoroti pentingnya ketepatan alokasi biaya dalam mendukung pengelolaan keuangan UMKM serta menunjukkan manfaat pelatihan dan pendampingan dalam meningkatkan pemahaman peserta. Sementara itu, Indraswari dan Siswanti (2022) membahas perbedaan penentuan HPP menggunakan metode *Full Costing* dan *Variable Costing*. Temuan-temuan tersebut memperkuat relevansi pendampingan pada UMKM Roti Merah Delima, khususnya dalam mengidentifikasi dan mengklasifikasikan bahan baku langsung, bahan penolong, tenaga kerja langsung, serta biaya overhead pabrik agar perhitungan HPP lebih menyeluruh.

Pemanfaatan teknologi informasi juga relevan dalam mendukung pengelolaan data dan pencatatan usaha secara lebih terstruktur. Andari et al. (2022) membahas pengembangan pencatatan laporan keuangan UMKM berbasis teknologi informasi, sedangkan Bakhtiar et al. (2024) mengimplementasikan aplikasi pembukuan berbasis Android untuk mendukung efisiensi pelaporan keuangan. Putranti et al. (2025) turut mengangkat pemanfaatan aplikasi dalam pencatatan transaksi penjualan. Sementara itu, Prihatin dan Kurniawan (2024) menekankan konteks peningkatan kompetensi digital melalui penerapan teknologi kecerdasan buatan. Kajian tersebut memberikan landasan bagi pentingnya pemanfaatan teknologi yang disertai peningkatan kemampuan pengguna. Dalam kegiatan pengabdian pada UMKM Roti Merah Delima, penggunaan POM-QM diarahkan untuk membantu perencanaan kebutuhan persediaan, sedangkan pendampingan metode Full Costing berfokus pada ketepatan penghitungan biaya produksi. Integrasi keduanya menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dan penguatan pemahaman akuntansi dapat ditempatkan sebagai pendekatan yang saling melengkapi dalam mendukung pengelolaan usaha. Meskipun demikian, keberhasilan penerapannya tetap bergantung pada ketepatan data yang digunakan dan konsistensi mitra dalam menerapkan hasil perhitungan.

Dari sisi metode, pendampingan secara langsung dan berkelanjutan menjadi pendekatan yang relevan dalam kegiatan pengabdian di bidang akuntansi biaya. Mutiara et al., 2023; Prasetyo & Sholikhah, 2024; Zulfiar et al., 2023 menerapkan pendampingan untuk membantu pelaku UMKM memahami dan mengatasi permasalahan pengelolaan usaha. Pola tersebut menunjukkan bahwa penyampaian konsep yang disertai contoh kasus dan praktik menggunakan data aktual mitra dapat membantu menghubungkan pemahaman teoritis dengan kebutuhan operasional. Dalam kegiatan ini, pendekatan serupa diterapkan melalui pendampingan perhitungan biaya produksi dan pengelolaan persediaan. Namun, peningkatan pemahaman selama kegiatan belum menjamin konsistensi penerapan setelah pendampingan berakhir. Oleh karena itu, keberlanjutan pencatatan biaya dan penerapan hasil perhitungan perlu dipantau untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang diperoleh telah menjadi bagian dari praktik pengelolaan usaha.

Secara keseluruhan, integrasi POM-QM dan *full costing* menjawab dua sisi persoalan biaya mitra. POM-QM membantu mengendalikan biaya pemesanan dan penyimpanan bahan baku, sedangkan *full costing* memastikan seluruh biaya produksi tercermin dalam HPP. Hasil perhitungan persediaan dapat menjadi masukan bagi komponen bahan baku dalam HPP, sehingga keputusan pengadaan, penetapan harga jual, dan evaluasi laba berada dalam satu alur yang saling terkait. Tingkat kepuasan mitra yang tinggi menunjukkan bahwa pendampingan dapat diterima. Dampaknya terhadap penghematan biaya dan peningkatan laba perlu diuji lebih lanjut melalui perbandingan HPP, biaya persediaan, dan laba sebelum dan sesudah

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

penerapan dalam beberapa periode produksi.

SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan teknologi sederhana dapat membantu untuk mitra dalam menjalankan usaha dagang jual beli tembakau linting. Mitra dapat lebih cermat dan teliti dalam mencatat transaksi khususnya transaksi pembelian bahan baku. Dengan adanya aplikasi software POM-QM membantu dalam mencatat kebutuhan bahan baku untuk proses produksi. Penerapan metode ini memberikan beberapa keunggulan strategis karena dapat menghindari risiko *overstocking* yang dapat menyebabkan pemborosan biaya penyimpanan dan potensi kadaluwarsa produk, juga mencegah *understocking* yang dapat mengakibatkan *stockout* dan kehilangan pelanggan. Dengan demikian implementasi *Economic Order Quantity* dapat menciptakan sistem persediaan yang lebih efisien dan terkendali, mengurangi potensi kerugian operasional sekaligus meningkatkan profitabilitas perusahaan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pengabdian pada masyarakat mengucapkan terima kasih dan apresiasi setinggi tingginya kepada Lembaga penelitian dan pengabdian Masyarakat P2M Polieteknik Negeri Malang yang telah memberikan dukungan, sarana dan prasarana sehingga kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan lancar. Tidak lupa kami mengucapkan terimakasih terhadap mitra kami, UMKM Tembakau Mili Mukti, baik pemilik usaha beserta karyawan yang telah bersedia menjadi mitra terbaik kami, bersedia kami dampingi selama menerapkan aplikasi POM-QM, sehingga kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan lancar dan tidak terdapat kendala suatu apapun.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian, penulisan, maupun publikasi artikel ini. Seluruh proses kegiatan dilakukan secara independen dan tidak dipengaruhi oleh kepentingan pribadi, institusi, maupun pihak lain yang dapat memengaruhi objektivitas hasil kegiatan.

SUMBER PENDANAAN

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat ini dibiayai dengan Dana DIPA No SP DIPA – 139.03.2.693474/2025 Politeknik Negeri Malang.

PERNYATAAN PENGGUNAAN AI

Penulis menggunakan AI secara terbatas untuk membantu penyuntingan bahasa dan perbaikan keterbacaan naskah. Seluruh isi, analisis, dan kesimpulan tetap menjadi tanggung jawab penulis serta telah diperiksa kembali untuk memastikan kesesuaiannya dengan hasil dan substansi penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Akram, A., Animah, A., Mujahidi, K., Hastuti, E. W., Baiq, K. M. P., Aptasari, F. W., Anuggrah, A., & Amita, A. (2024). Pelatihan Perhitungan Harga Pokok Produksi Berdasarkan Metode Full Costing di UKM Printing House. *Jurnal Abdimas Independen*, *5*(2), 79–87. https://doi.org/10.29303/independen.v5i2.1380

Andari, A. T., Setianingsih, N. A., Asmoro, W. K., Cinderatama, T. A., & Putranti, E. (2022). Pengembangan pencatatan laporan keuangan UMKM berbasis teknologi informasi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terintegrasi*, *7*(1), 11–22. https://doi.org/10.33795/jindeks.v7i1.374

Bakhtiar, Y., Yanuarmawan, D., & Pinandita, C. P. (2024). Implementasi Aplikasi Pembukuan Berbasis Android pada UMKM Martabak dan Terang Bulan

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

"Hollywood" sebagai Upaya Efisiensi Pelaporan Keuangan. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terintegrasi*, *8*(2), 111–122.

Herawaty, N., & Mansur, F. (2019). PPM Perhitungan Harga Pokok Produksi Untuk Efisiensi Biaya Produksi Pada Industri Tahu di Kecamatan Jaluko Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, *3*(1), 15–21. https://doi.org/10.22437/jkam.v3i1.7003

Indraswari, P. S., & Siswanti, T. (2022). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Dalam Rangka Menentukan Harga Jual Produk Dengan Metode Full Costing Dan Variable Costing Pada Pabrik Roti Bali Bakery Jakarta Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi*, *2*(2), 114–126. https://doi.org/10.35968/336m1a27

Kharismaa, M. (2021). *Modul II POM QM*. Universitas Muslim Indonesia.

Laksmiwati, M., Arisudhana, D., Priyanto, S., & Rahayu, I. (2023). Penyuluhan Kalkulasi Harga Pokok Produksi Biaya Penuh Untuk Penentuan Harga Jual UMKM di Desa Majau. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *7*(2), 383–391. https://doi.org/10.31849/dinamisia.v7i2.13381

Mudrikah, R. E., Agustina, H., Hanifah, L. M., Sabki, M., & Kurniawan, A. (2026). Penerapan Metode Full Costing dalam Menghitung Harga Pokok Produksi pada Home Industry Tempe di Desa Sawah, Kecamatan Brebes, Bandar Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ekonomi Dan Bisnis Digital*, *3*(1), 50–59. https://doi.org/10.70248/jpmebd.v3i1.3673

Mutiara, D., Halisya, N., Nurruzuhrotil'Ula, Z., Azizah, S., & Adinugraha, H. H. (2023). Pendampingan Perhitungan Harga Pokok Produksi kepada Produsen Batik Zamrud Eshal di Desa Kalibeluk. *ABDI UNISAP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 129–135. https://doi.org/10.59632/abdiunisap.v1i1.56

Novita, L. (2023). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Penjualan Tunai Pada UMKM Depot Kayu Vanay Sukses Mandiri. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akuntansi, Bisnis, & Ekonomi (JPMABE)*, *1*(2), 89–98. https://doi.org/10.5281/zenodo.10068000

Prasetyo, A. A. (2022). Meminimalisir Asimetri Informasi Melalui Pelaporan (Disclosure) Laporan Keuangan. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, *2*(1), 45–54. https://doi.org/10.55047/transekonomika.v2i1.104

Prasetyo, D. D., & Sholikhah, A. (2024). Pembimbingan dan pendampingan usaha mikro dalam meningkatkan produktivitas. *MUJAHADA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(2), 124–140. https://doi.org/10.54396/mjd.v2i2.1715

Pratiwi, A. N., Lestari, D. A., Rahmayang, T., Hertati, L., Hendarmin, R., Syafitri, L., & Munandar, A. (2022). Sosialisasi KKN Tematik MBKM Pendampingan Pembuatan Struktur Perhitungan Harga Pokok Produksi Guna Penentuan Harga Jual Keripik Singkong Rasa Jagung di Desa Petanang. *PORTAL RISET DAN INOVASI PENGABDIAN MASYARAKAT*, *1*(4), 109–120. https://doi.org/10.55047/prima.v1i4.324

Prihatin, T., & Kurniawan, O. (2024). Penerapan Teknologi Artificial Intelligence dalam Meningkatkan Kompetensi Digital Remaja RT. 07 Mampang. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terintegrasi*, *9*(1), 12–23. https://doi.org/10.33795/jindeks.v9i1.6460

ISSN: 3031-3457 (Online)
DOI: 10.62588/ahjpm.2026.v4i3.357

Putranti, E., Rahmad, H., Aalin, E. R., Khalida, Z., & Athoillah, A. S. (2025). Penerapan Aplikasi Kasir Sederhana Berbasis Visual Basic V6 pada UMKM Tembakau Mili Mukti Kota Kediri. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Terintegrasi*, *10*(1), 31–42. https://doi.org/10.33795/jindeks.v10i1.7669

Rosnidah, I., Fatimah, S. E., & Hadyati, S. N. (2022). Pelatihan Penerapan Laporan Keuangan Berbasis Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro Kecil Dan Menengah (SAK EMKM) Dan Pemasaran Digital Pada Umkm Olahan Limbah Kulit Ikan Di Kota Cirebon. *JOURNAL OF SUSTAINABLE COMMUNITY SERVICE*, *2*(4), 223–231. https://doi.org/10.55047/jscs.v2i4.640

Sabila, K. (2026). Perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) pada UMKM Cilor Maklor dan Bakso Kriting, Sedayu. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ekonomi Dan Bisnis Digital*, *3*(2), 234–240. https://doi.org/10.70248/jpmebd.v3i2.3894

Sunarwati, N., Sa'diyah, H., Roosmawarni, A., & Virana, T. A. (2024). Pendampingan Penentuan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Full Costing Pada UMKM Camilan Anugerah Surabaya. *Humanism: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(1), 15–25. https://doi.org/10.30651/hm.v5i1.20595

Suseno, P., Junianto, D., Mahariani, Y. R., & Suwignyo, F. A. (2024). Pengembangan Kompetensi Mahasiswa melalui Workshop Berbasis POM-QM for Windows untuk Analisis Quality Control. *Madiun Spoor: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 92–97. https://doi.org/10.37367/jpm.v4i2.357

Wati, Y., Yusrizal, Y., & Anton, A. (2023). Strengthening Business Competitiveness Through Training and Assistance with Cost of Goods Manufactured Calculations. *Plakat: Jurnal Pelayanan Kepada Masyarakat*, *5*(2), 133–145. https://doi.org/10.30872/plakat.v5i2.12743

Widiatmoko, J., Indarti, M. G. K., Puspitasari, E., & Hadi, S. S. (2020). Pendampingan penyusunan harga pokok produksi bagi pelaku UMKM di Kota Semarang. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(2), 206–215. https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v3i2.6324

Wijayanti, M., Hakim, C. B., & Fitira, H. (2024). Penerapan Linear Programming Metode Simpleks dengan Menggunakan POM-QM untuk Analisis Keuntungan Maksimal. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri*, *5*(1), 19–28. https://doi.org/10.26751/jatmi.v5i1.2289.g1239

Wiralestari, W., Firza, E., & Mansur, F. (2018). Pelatihan perhitungan harga pokok produksi dengan menggunakan full costing sebagai dasar penentuan harga jual pempek pada UMKM Pempek Masayu 212. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, *2*(1), 46–52. https://doi.org/10.22437/jkam.v2i1.5430

Zulfiar, E., Zulkarnaini, Z., Mawaddah, N., Safaruddin, S., Sa'diyah, H., & Busra, B. (2023). Pelatihan Perhitungan Harga Pokok Produksi Pada Umkm Dj and Cake Cookies Lhokseumawe. *Jurnal Vokasi*, *7*(2), 140–148. https://doi.org/10.30811/vokasi.v7i2.4071