



Meminimalisir Kerugian Usaha Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Berbasis Data Base Pelanggan

Baiq Rizka Milania Ulfah, Halpiah*, Nabila Finda Arianti, Lisna Ayu, Rabiatus Adwiyah, Hery Astika Putra, Aisyah Aryandani, Ahmad Arfin

Universitas Islam Al-Azhar, Indonesia

*Corresponding Author. Email: halpiah@unizar.ac.id

Abstract: This community service activity aims to minimize business losses by applying the Economic Order Quantity (EOQ) method, which optimizes inventory ordering to reduce costs based on customer database analysis. The implementation of this program employed the Participatory Rural Appraisal (PRA) approach, consisting of several stages: pre-implementation, education, mentoring, training, and evaluation. The results show a significant reduction in business losses from 40% to 10%. In addition, sales increased from 30% to 60%, and customer growth rose from 33% to 67%. The impact of this program indicates that the partner is now able to reduce business losses, increase sales, expand the customer base, and develop two new banana-based product variants—pisang molen and pisang sale—which contribute to higher business profits.

Article History:

Received: 15-09-2025

Reviewed: 18-10-2025

Accepted: 06-11-2025

Published: 25-11-2025

Key Words:

Minimizing Losses;

EOQ Method;

Customer Database.

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meminimalisir kerugian usaha menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ), dimana pemesanan persediaan barang dengan optimal untuk meminimalkan biaya yang disesuaikan dengan data base pelanggan. Metode pelaksanaan pengabdian ini menggunakan Participatory Rural Appraisal (PRA), melalui tahapan yaitu, pra pelaksanaan, edukasi, pendampingan, pelatihan, dilanjutkan dengan evaluasi. Hasil pengabdian ini menunjukkan penurunan kerugian usaha dari 40% ke 10%. Disamping itu penjualan meningkat menjadi 60% yang sebelumnya hanya 30%, dan pertumbuhan pelanggan dari 33% menjadi 67%. Dampak dari kegiatan pengabdian ini yakni mitra mampu meminimalisir kerugian usaha, penjualan meningkat, jumlah pelanggan bertambah, dan tercipta dua varian produk berbahan pisang berupa pisang molen, dan pisang saleh, yang dapat menambah laba usaha.

Sejarah Artikel:

Diterima: 15-09-2025

Direview: 18-10-2025

Disetujui: 06-11-2025

Diterbitkan: 25-11-2025

Kata Kunci:

Meminimalisir Kerugian;

Metode EOQ; Data Base

pelanggan.

How to Cite: Ulfah, B. R. M., Halpiah, H., Arianti, N. F., Ayu, L., Adwiyah, R., Putra, H. A., ... Arfin, A. (2025). Meminimalisir Kerugian Usaha Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Berbasis Data Base Pelanggan. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 6(4), 961-972. <https://doi.org/10.33394/jpu.v6i4.18040>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v6i4.18040>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Pendahuluan

Kerugian usaha merupakan keadaan kehilangan pendapatan atau tidak memperoleh keuntungan. Hal ini tentunya tidak diinginkan oleh setiap pelaku usaha, karena dapat menimbulkan masalah keuangan, diantaranya adalah penumpukan utang yang dapat memicu terjadinya kebangkrutan (Halpiah & Putra, 2024b). Ada beberapa faktor pemicu timbulnya kerugian diantaranya, pelaku usaha tidak adaptif mengikuti perubahan teknologi terutama dalam hal pemasaran, tidak melakukan analisis pola perubahan perilaku konsumen, minim inovasi dan kreasi produk, kalah bersaing dengan pesaing bisnis di industri yang sama, penurunan daya beli konsumen, kebijakan ekonomi, peristiwa luar biasa yang merugikan bisnis salah satunya bencana alam, pandemi, dan hal tersebut dapat menghambat



pertumbuhan ekonomi usaha yang menyebabkan penurunan pendapatan atau laba, (Halpiah, Putra, Ulfah, et al., 2021).

Kerugian tidak bisa dihilangkan atau dihindari hanya bisa diantisipasi, dengan cara melakukan pencegahan. Salah satunya menghitung proporsi persediaan bahan baku dan barang dagangan yang disesuaikan dengan estimasi jumlah pelanggan, tentunya juga melihat ketersediaan produk atau barang dagangan yang masih ada dalam bentuk persediaan barang jadi dan belum terjual, (Larasati et al., 2022; Wijayanti & Sunrowiyati, 2019), agar pengambilan keputusan pemesanan persediaan bahan baku atau barang dagangan tidak melebihi kuota pelanggan, (Alfariet et al., 2023; Salmah et al., 2025), misalnya jika rata-rata pelanggan yang datang membeli setiap harinya adalah rentang 20 sampai dengan 30 maka secara akuntansi dan manajemen persediaan barang dagangan hanya berada pada 35 sampai dengan 40 produk yang tersedia

Hal tersebut diatas penting untuk dipahami dan dilakukan oleh pelaku usaha agar kerugian usaha dapat diminimalkan (Hertina et al., 2025), masalah lain yang menjadi penyebab kerugian adalah belum menerapkan pencatatan transaksi keuangan, dan data penjualan sesuai waktu keterjadian, (Halpiah & Putra, 2022; Septiani et al., 2025), sehingga penyebab kerugian sangat sulit di telusuri, mengakibatkan kerugian terus berulang dan laba usaha mengalami penurunan, (Aysah et al., 2023; Purnamasari et al., 2023). Permasalahan ini sering terjadi pada pelaku usaha ultra dan skala mikro, karena abai dan masih menganggap pencatatan transaksi keuangan belum penting dan persepsi berakuntansi itu memakan waktu serta biaya, salah satu pelaku usaha yang belum secara disiplin melakukan pencatatan biaya pemesanan persediaan bahan baku dan barang dagangan adalah pemilik Warung Pisang Jajan Pengkolan, (WPJP), dan hal ini menjadi pemicu utama terjadinya kerugian usaha yang telah berlangsung selama kurang lebih 13 tahun, sehingga usaha bertahan namun tidak berkembang secara signifikan.

Kerugian usaha masih dialami pada pelaku usaha warung pisang jajan pengkolan, dan dari hasil observasi, wawancara analisis situasi di temukan dua akar masalah yang menjadi penyebab kerugian usaha, pertama minimnya literasi keuangan dan bisnis, kedua selalu melakukan penumpukan persediaan barang dagangan tanpa memperhitungkan antara jumlah barang dagangan dengan jumlah pelanggan harian akibatnya, selalu ada kelebihan barang yang tidak laku terjual melebihi batas waktu yang telah diestimasikan. Kondisi ini telah berlangsung kurang lebih selama 13 tahun, sehingga dalam menjalankan usaha sering mengalami kerugian. Diperkirakan keuntungan harian yang hilang adalah Rp.100.000, sampai dengan Rp. 150.000. per hari. Penyebabnya persediaan barang dagangan masih banyak, namun menambah persediaan lagi, sehingga banyak buah terutama pisang yang menghitam dan tidak layak jual kecuali diolah menjadi produk turunan, seperti diolah menjadi pisang sale. Oleh karena itu, penting dilakukan upaya preventif agar kondisi kerugian usaha ini tidak terus menerus terjadi, yaitu dengan cara penerapan metode Economic Order Quantity (EOQ), dimana metode harus menyeimbangkan antara biaya, jumlah persediaan, keuntungan yang diperoleh agar kerugian usaha dapat diminimalisir, (Pradana & Jakaria, 2020).

Selain itu harus ada penentuan persentase antara persediaan barang dagangan tersisa sebelum melakukan pemesanan kembali, misalnya jika terbiasa memesan pisang sebanyak lima sampai dengan sepuluh keranjang per hari, satu keranjang isi 10 sisir dengan harga satu keranjang sebesar Rp.85.000., sampai dengan Rp.180.000., perkeranjang tergantung jenis pisangnya, target habis terjual dalam dua hari. jika masih tersisa 40 sisir atau empat keranjang, maka selanjutnya pemesanan persediaan barang dagangan harus dikurangi dari 10



keranjang menjadi 6 keranjang, karena persediaan awal masih tersisa 40%, atau mengubah sistem pembelian barang dagangan dari setiap hari menjadi tiga kali dalam satu minggu, tentunya tetap memperhatikan ketersediaan persediaan dan jumlah pelanggan tetap dan pelanggan baru, (Evitha & HS, 2019; Wahyuli et al., 2022). Sehingga penting untuk membuat data base pelanggan baik secara manual maupun menggunakan aplikasi dengan bantuan teknologi komputer agar nama dan jumlah pelanggan dapat di simpan, sehingga pertumbuhan pelanggan dapat diketahui dan menjadi dasar pemesanan persediaan barang dagangan,

Adapun kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meminimalisir kerugian usaha dengan menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ), dimana pemesanan persediaan barang dengan optimal untuk meminimalkan biaya yang telah disesuaikan dengan data base pelanggan. Fokus utama EOQ adalah menghitung kuantitas pemesanan yang optimal seperti biaya penyimpanan dan biaya-biaya yang telah dikeluarkan. ciri khas atau keunikan dari metode EOQ itu berbasis perhitungan matematis, mengoptimalkan biaya dengan total persediaan, serta menentukan jumlah dan waktu pemesanan persediaan, maka metode ini bisa maksimal penerapannya ketika pelaku usaha memiliki daftar jumlah atau data base pelanggan sehingga pemesanan persediaan dapat diestimasi sesuai jumlah pelanggan harian, dan barang yang dipesan sesuai dengan jumlah pelanggan yang ada di data base, hal ini dilakukan untuk menghindari kekurangan atau kelebihan stock persediaan barang dagangan sekaligus melakukan efisiensi biaya operasional, serta mengoptimalkan arus kas usaha. sedangkan metode tradisional dalam manajemen persediaan tradisional itu hanya berdasarkan pola kebiasaan, perkiraan tanpa perhitungan sehingga risiko biaya lebih tinggi dimana pemesanan barang dagangan bisa lebih atau kurang, dan risiko kerugian lebih besar.

Metode Pengabdian

Metode pelaksanaan pengabdian ini menggunakan Participatory Rural Appraisal, (PRA), melalui tiga proses tahapan yaitu, tahap pra pelaksanaan, tahap pelaksanaan edukasi, pendampingan, pelatihan, dan di lanjutkan dengan tahap evaluasi. dilaksanakan secara berurutan, alur metode kegiatan PKM dapat di lihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Metode Pelaksanaan

Untuk memperjelas alur metode tahapan pelaksanaan akan dijabarkan sesuai tahapan Pelaksanaan dimulai dari:

- A) Tahap Pra pelaksanaan ada empat rangkaian diantaranya;
 - 1) Melakukan observasi langsung ke tempat usaha mitra



- 2) Melakukan komunikasi melalui wawancara langsung dengan mitra, untuk menggali informasi tentang perkembangan usahanya.
 - 3) Melakukan analisis situasi dan kondisi untuk mengkaji permasalahan yang sedang dihadapi, agar dapat diberikan solusi yang tepat.
 - 4) Melakukan diskusi dengan mitra, mengenai tema, jadwal kegiatan, solusi apa yang akan diberikan, dan mencapai kesepakatan pelaksanaan kegiatan, kapan, dimana, dan bagaimana sistem kegiatannya.
 - 5) Penentuan tema kegiatan, serta pembagian tugas tim PKM, agar kegiatan PKM dapat terlaksana sesuai dengan jadwal yang telah disepakati dengan mitra, dan jadwal cadangan ketika jadwal utama mengalami perubahan yang karena kesibukan mitra.
- B) Tahap pelaksanaan
- 1) Pelaksanaan dimulai dengan melakukan edukasi dalam bentuk penyampaian materi yang akan dilakukan dalam bentuk presentasi secara bergantian oleh tim PKM, adapun materi yang disampaikan adalah pengetahuan dasar bisnis sesuai ilmu akuntansi dan manajemen, dilanjutkan dengan materi meminimalisir kerugian usaha menggunakan Metode EOQ, kemudian materi pentingnya membuat data base pelanggan dalam usaha.
 - 2) Pendampingan pembuatan data base pelanggan baik secara manual maupun menggunakan software gretl dengan Holt winters, untuk memprediksi pertumbuhan pelanggan 30 hari sampai dengan 60 hari ke depan.
 - 3) Pelatihan sekaligus praktek pemesanan barang persediaan menggunakan metode EOQ yang di sesuaikan data base pelanggan.
 - 4) Pendampingan penciptaan produk baru dari pisang, menggunakan alat bantuan yang telah diberikan.
- C) Evaluasi

Ada dua jenis Evaluasi yang di terapkan dalam kegiatan, pertama. Evaluasi proses atau evaluasi implementasi, menilai bagaimana kegiatan pengabdian dilaksanakan, kedua. Evaluasi hasil atau evaluasi efektivitas, mengukur pencapaian tujuan kegiatan dengan melakukan tanya jawab, diskusi, tes dan penilaian penerapan metode EOQ, dan memenuhi indikator peningkatan pengetahuan dan pemahaman manajemen tata kelola usaha, peningkatan penerapan teknologi, peningkatan pendapatan, penurunan kerugian usaha.

Selain itu, monitoring dilakukan di setiap tahapan kegiatan, dengan cara melihat, apakah mitra telah menerapkan metode Economic Order Quantity dalam sistem pemesanan persediaan barang dagangan atau tidak, kemudian apakah telah menggunakan teknologi atau alat yang telah diberikan, serta apa produk yang dihasilkan dari alat bantuan produksi tersebut.

Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan di warung pisang dan jajan pengkolan beralamat di Jalan Lalu Mesir, Kelurahan Babakan, Kecamatan Sandubaya, Kota Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kegiatan dihadiri oleh mitra utama dan enam orang karyawan serta tim PKM, bekerjasama dan saling mendukung dalam menyukseskan kegiatan secara aktif dan kondusif dalam setiap tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian.



Gambar 2. Warung Pisang Jajan Pengkolan (WPJP) Sebelum dan Setelah Kegiatan PKM

Tahap pelaksanaan diawali dengan kegiatan edukasi penyampaian materi tentang pengetahuan dasar bisnis berdasarkan ilmu akuntansi dan manajemen. Pada tahap ini dijelaskan bagaimana meminimalisir kerugian usaha menggunakan metode EOQ, pentingnya pembuatan data base pelanggan agar diketahui apakah pelanggan bertambah atau tidak, dan bagaimana data harus terus diperbaharui untuk mengetahui jumlah pelanggan tetap dan pelanggan baru setiap harinya (Faraidin & Nasution, 2023). Karena hal ini dapat menjadi strategi bisnis handal dengan memperhatikan karakteristik pelanggan, serta mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pelanggan, sehingga pelanggan menjadi loyal, (Halpiah & Putra, 2024). Inti dari edukasi ini adalah peningkatan pemahaman bisnis mitra berbasis akuntansi manajemen melalui penerapan EOQ, agar usaha mitra tumbuh menjadi industri rumah tangga berkelanjutan mengedepankan kualitas produk dan kualitas pelayanan kepada pelanggan yang senantiasa menyediakan barang dagangan yang terjaga kualitasnya, dan melahirkan produk baru yang bernilai jual agar dapat menambah laba usaha, (Azis et al., 2022; Halpiah & Putra, 2024).

Edukasi berlangsung tiga sesi yaitu sesi pertama, presentasi penyampaian materi secara langsung dengan alat bantuan Laptop, LCD proyektor, agar materi tersampaikan dengan jelas dan lugas serta mudah dipahami, sesi dua, memberikan waktu dan kesempatan pada mitra untuk menyampaikan pertanyaan maupun pernyataan berkaitan dengan materi dan tema kegiatan, sesi tiga, diskusi apa yang dipahami dan belum dipahami dari materi yang telah disampaikan. Dari 3 rangkaian materi yang telah disampaikan atau penyampaian pengalaman, dalam menjalankan usaha dibutuhkan saran atau masukan misalnya bagaimana proses pencatatan pemasukan dan pengeluaran usaha secara sederhana agar setiap biaya yang telah digunakan dapat terdeteksi kemana dan menjadi apa, sesuai atau tidak antara pengeluaran dan pemasukan usaha sebagai bentuk pengendalian manajerial dalam usaha, (Halpiah et al., 2023; Rahmadani & Halpiah, 2021), sehingga pemborosan biaya dan kerugian usaha dapat dicegah, dan berdampak pada pengembangan produk yang memiliki potensi ekonomi seperti melahirkan produk turunan seperti pisang saleh dan pisang molen yang bernilai ekonomi serta mendukung pertumbuhan laba usaha, (Cahyana & Ngurah, 2022; Rangkuty et al., 2023).

Setelah edukasi, tahap berikutnya dilakukan pendampingan pembuatan data base pelanggan secara manual maupun menggunakan aplikasi melalui laptop. Ini menjadi penting agar dalam pemesanan atau pembelian persediaan barang dagangan mitra fokus pada jumlah pelanggan tetap dan estimasi pelanggan baru, untuk mengurangi barang tidak terjual, data base ini hanya berisi nama dan jumlah pelanggan dan kolom kontak jika pelanggan bersedia di camtumkan, ini sebagai upaya pemasaran lewat media online, menyampaikan informasi ketersediaan buah di warung pisang pengkolan (WPJP), memisahkan data pelanggan tetap yang setiap hari atau minimal tiga kali seminggu datang berbelanja, dan data base calon



pelanggan baru, khusus data ini tim PKM melakukan prediksi pertumbuhan pelanggan 30 hari sampai dengan 60 hari kedepan menggunakan metode holt winters sehingga pertumbuhan pelanggan dapat terlihat.



Gambar 3. Sesi Edukasi Penyampaian Materi Sesuai Tema PKM

Berikutnya tahap pendampingan penerapan metode EOQ menggunakan perhitungan DSH. Demand yaitu jumlah total barang yang akan di pesan, Setup Cost atau Biaya pemesanan, dimana biaya yang dikeluarkan bukan hanya menghitung harga pembelian tapi juga memasukkan harga perolehan dari barang dagangan seperti, biaya pengiriman, biaya kendaraan, biaya tenaga kerja dan biaya lainnya jika ada, kemudian Holding Cost atau biaya penyimpanan termasuk didalamnya biaya penyusutan aset tetap, sewa tempat usaha, sehingga mitra dalam pemesanan barang dagangan wajib memasukan biaya-biaya tersebut, agar penetapan harga jual sesuai laba yang diharapkan (Halpiah et al., 2025; Nasyiah & Nandiroh, 2025).



Gambar 4. Pendampingan Pembuatan Database Pelanggan dan Pendampingan Perhitungan Biaya Pemesanan Persediaan Barang Dagangan menggunakan metode EOQ

Contohnya harga beli 10 keranjang pisang sebesar Rp. 850.000 + harga perolehan dan biaya lain-lain sebesar Rp.224.000. maka total pengeluaran adalah sebesar Rp.1.074.000. jadi untuk meminimalisir kerugian mitra harus menjual satu sisir pisang di kisaran harga sebesar Rp.15.000 - Rp.35.000. Hal ini tergantung dari jenis dan besar serta jumlah pisang dalam satu sisir, karena harga pisang kepok, susu, raja, ketip, ijo, ambon itu berbeda, ada yang lebih mahal dan ada yang lebih murah, sehingga kombinasi harga jual penting dilakukan agar pelanggan tidak merasa dirugikan.

Kegiatan PKM tidak afdol rasanya jika mitra tidak mampu mengembangkan usahanya minimal dengan melahirkan produk baru, salah satu yang diterapkan Tim PKM dalam meminimalisir kerugian selain dengan metode EOQ, mitra juga dianjurkan memproduksi produk berbahan dasar pisang seperti pisang molen, keripik pisang, dan khusus pisang yang kulitnya sudah mulai menghitam dan kecil kemungkinan terjual, bisa diolah menjadi pisang saleh, pengembangan produk ini dapat menambah variasi barang dagangan serta meningkatkan laba usaha dari pendapatan lain-lain, (Cahyono et al., 2025; Tiarapuspa et al., 2022). Dari rangkaian tahap pelaksanaan ada lima hal yang di peroleh mitra:

- 1) Dalam menjalankan usaha bukan sekedar memiliki modal dan memulai, namun lebih dari itu, pentingnya sumbangsih pengetahuan bisnis minimal



ilmu dasar akuntansi dan manajemen, yang berfungsi sebagai referensi pengembangan usaha, salah satunya penerapan metode EOQ dalam pembelian persediaan barang dagangan.

- 2) Menjadikan jumlah pelanggan dalam menghitung pembelian persediaan barang dagangan
- 3) Pemesanan atau pembelian barang persediaan tidak bisa dilakukan hanya dengan pola pikir yang penting untung sedikit padahal rugi, perlu perhitungan memasukan segala biaya yang telah dikeluarkan untuk membeli dan memperoleh barang dagangan dengan menerapkan Variabel DHS dalam metode Economic Order Quantity, agar penetapan harga jual sesuai dan laba bertumbuh.
- 4) Inovasi dan pengembangan produk sangat penting selain sebagai upaya meminimlisir kerugian, juga sebagai alternatif penawaran barang dagangan ke pelanggan selain produk penjualan utama.
- 5) Adaptif dengan perubahan jaman dan teknologi agar usaha tidak tertinggal.

Meminimalisir kerugian bukan sekedar menerapkan metode EOQ tapi lebih pada strategi pengembangan bisnis yang dimulai dari penetapan tujuan usaha, apa saja yang akan di jual, dalam berapa bulan atau dalam berapa tahun harus ada produk baru untuk menghindari kebosanan pelanggan, bagaimana tata kelola usaha dari kacamata akuntansi dan manajemen, seperti apa tata ruang rak etalase penjualan yang memberikan kenyamanan pelanggan, memperhatikan kesesuaian mutu produk dengan penetapan harga, tentunya tetap mencatat demand, *setup cost*, *holding cost*, agar ada akumulasi pengeluaran pembelian dan perolehan sebagai tolak ukur dalam menentukan harga jual. Selain itu tetap memperhatikan jenis, size buah yang ditawarkan kepada pelanggan, agar mutu produk dan kualitas pelayanan terjaga dan terus ditingkatkan sebagai upaya peningkatan manajemen bisnis dalam pengelolaan usaha (Halpiah, Putra, & Ulfah, 2021; Setiyoko et al., 2025). Tahapan terakhir dalam kegiatan adalah tahap evaluasi untuk melihat tingkat keberhasilan kegiatan dan didapati sepuluh peningkatan positif ketercapaian kegiatan yang terangkum dibawah ini.

- 1) Peningkatan pengetahuan dan pemahaman arti pentingnya strategi usaha, dengan menerapkan ilmu dasar akuntansi dan manajemen.
- 2) Mitra menyadari bahwa perolehan keuntungan bukan sekedar membeli dengan harga Rp.12.000. dijual Rp.15.000. kemudian dikatakan telah mendapatkan keuntungan sebesar Rp.3.000., kenyataannya mengalami kerugian, karena masih banyak biaya yang tidak dimasukkan dalam penetapan harga jual.
- 3) Memesan atau membeli barang dagangan bukan sekedar dapat barang, tetapi lebih dalam harus mengetahui kualitas barang, apakah pisang yang di beli sudah cukup tua, atau matang dipaksakan, karena pisang matang karbitan jauh lebih murah, dibandingkan pisang matang di pohon yang lebih bernilai jual tinggi.
- 4) Differensiasi produk itu penting agar pelanggan memiliki alternatif belanja tidak hanya pada buah mungkin saja butuh camilan berbahan pisang.
- 5) Mencatat jumlah pelanggan harian berkontribusi untuk mengetahui apakah pelanggan bertambah, tetap, atau mengalami penurunan, sehingga dapat dikaji penyebab penurunannya dari berbagai aspek.
- 6) Penetapan harga buah lokal lebih variatif dengan berbagai indikator salah satunya tingkat kematangan, jenis pisang, dan jumlah pisang dalam satu sisir.
- 7) Pelanggan merasa nyaman dengan pilihan berbagai harga disesuaikan dengan kualitas buah.



- 8) Pengendapan persediaan buah berkurang 60% dalam tiga bulan karena pembelian barang dagangan dilakukan dengan metode EOQ berbasis data base atau jumlah pelanggan tetap harian di tambah 10% penambahan barang dagangan menggunakan prediksi pelanggan baru.
- 9) Laba meningkat tetapi belum signifikan karena penerapan metode EOQ dan database pelanggan baru terlaksana dalam tiga bulan sehingga perlu di monitoring dan evaluasi lagi konsisten atau tidak mitra dalam menerapkan metode tersebut.
- 10) Mitra dan karyawan merasa terbantu dengan berbagai bantuan pengetahuan dan alat produksi, sehingga pemikiran terbuka dalam menjalankan usaha, serta dapat melahirkan produk baru.

Selain temuan positif dari hasil evaluasi kegiatan juga didapati bahwa ada penurunan kerugian usaha yang awalnya kerugian penjualan mencapai 40%, turun menjadi 10%, begitupun penjualan yang awalnya hanya ada kisaran 30%, naik menjadi 60%, ini terjadi karena komitmen mitra memberikan penawaran buah lokal pisang yang terjamin kualitasnya dengan tingkat kematangan yang pas, dan pisang yang sudah sangat matang diubah menjadi pisang sale, sebagai produk baru yang meningkatkan pendapatan penjualan warung pisang jajan pengkolan.



Gambar 5. Diagram Penurunan Kerugian dan Kenaikan Penjualan

Selain hasil evaluasi lainnya di dapatkan dari wawancara dan monitoring langsung tempat usaha, memeriksa pembukuan harian, data base pelanggan, dimana jumlah pelanggan yang biasanya hanya 20-30 orang, dengan persentase rendah 33 %, meningkat, 40-60 orang perhari atau mengalami peningkatan sebesar 67%, ini dikarenakan adanya pembaharuan alat penjualan seperti rak buah yang tempat penataan buah yang letaknya sesuai jenis pisang dengan tingkat kematangan yang berbeda di setiap raknya, dengan tata ruang yang lebih luas, sehingga memudahkan pelanggan memilih buah yang akan di beli, pelanggan akan meningkat lagi jika ada perayaan keagamaan, sehingga pembelian persediaan barang dagangan juga mengalami peningkatan. Jadi dapat dikatakan bahwa peningkatan penjualan juga di pengaruhi waktu low season, dan high season yang mengikuti kalender perayaan agama, sehingga kerugian di low season dapat di minimalisir.



Gambar 6. Diagram Pie Pertumbuhan Pelanggan

Implikasi dari kegiatan pengabdian ini adalah dengan adanya peningkatan kapasitas individu dalam hal ini mitra mampu memperbaiki tata kelola manajemen usaha, berusaha menerapkan metode Economic Order Quantity, (EOQ), dapat menurunkan kerugian, meningkatkan pendapatan, serta mengoptimalkan biaya yang dapat menciptakan efisiensi atau penghematan biaya terutama biaya operasional dan biaya penyimpanan persediaan bahan baku maupun barang dagangan (Herawati et al., 2024; Lana & Nuryanto, 2023)

Kesimpulan

Pelaksanaan pengabdian yang telah dilakukan pada masyarakat produktif dengan mitra Warung Pisang Jajan Pengkilan, telah terlaksana dengan baik dan kondusif, dimana awalnya permasalahan utama yaitu kerugian usaha yang berulang dapat diatasi dengan peralihan sistem pembelian persediaan tradisional ke sistem pembelian persediaan barang dagangan menggunakan metode Economic Order Quantity yang mengutamakan penentuan optimalisasi jumlah pesanan barang dagangan dengan menyesuaikan jumlah pelanggan untuk meminimalisir pemborosan biaya dan kerugian usaha, ini terbukti kerugian usaha menurun dari 40% menjadi 10%, demikian juga jumlah penjualan mengalami peningkatan sebesar 60% yang biasanya hanya berada di kisaran 30%, begitupun jumlah pelanggan mengalami peningkatan 67% dari biasanya hanya 33%, selain itu mitra melahirkan produk baru berupa pisang molen, pisang saleh yang diharapkan dapat menambah laba usaha.

Saran

Mitra di harapkan secara berkelanjutan menrepkan metode Economic Order Quantity dalam setiap pemesanan persediaan barang dagangan agar tata kelola manajemen persediaan nya semakin baik sehingga kerugian usaha dapat terus diminimalisir, dan usaha nya bertumbuh secara ekonomi menjadi pelaku usaha yang berdikari, dan berdaya saing. Untuk pemangku kepentingan bekerjasama dengan akademisi dalam memberikan pendampingan atau pelatihan berwirausaha pada pedagang ultra atau pedagang mikro agar ada peningkatan kapasitas pengetahuan tentang bagaimana mengelola dan menjalankan usaha yang inovatif serta kreatif dalam melahirkan berbagai produk baru yang di kembangkan dari usaha inti yang digeluti oleh pelaku usaha mikro tersebut, sehingga ke depannya usahanya naik level menjadi usaha makro yang dapat menopang pertumbuhan ekonomi daerah.

Ucapan Terima Kasih

Kepada DPPM Kemendikti Saintek yang telah memberikan dana hibah PKM skema pemberdayaan berbasis masyarakat, ruang lingkup pemberdayaan kemitraan masyarakat sehingga kegiatan PKM terlaksana dengan baik, LPPM Universitas Islam Al-azhar, Ibu



Yuliana pemilik Warung Pisang Jajan Pengkolan (WPJP), yang telah bersedia menjadi mitra, Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terimakasih atas dukungan dan kerjasamanya.

Daftar Pustaka

- Alfariyad, M., Fauzi, A., Syahirah, P., Suci, R. E., & Pamungkas, S. A. (2023). Peran Dan Fungsi Biaya Relevan Dalam Mengambil Keputusan Pesanan Khusus. *Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Bisnis*, 3(1), 134–143. <https://doi.org/10.56127/jaman.v3i1.682>
- Aysah, S., Halpiah, H., & Putra, H. A. (2023). Pengaruh Pengetahuan dan Praktik Akuntansi terhadap Pengembangan Usaha Pengrajin Bambu. *Monex: Journal of Accounting Research*, 12(2), 204–217. <https://doi.org/10.30591/monex.v12i2.5175>
- Azis, T., Maulidiyah, M., Nurdin, M., Natsir, M., Nasriadi, N., Nohong, N., Muzakkar, M. Z., Ratna, R., Imran, I., & Bande, L. O. S. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Camilan Kripik Kelapa Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Ibu-Ibu Rumah Tangga. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 9–14.
- Cahyana, C., & Ngurah, I. G. A. (2022). Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Dan Udang Bagi Ibu Rumah Tangga Di Kawasan Pesisir Sebagai Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v4i1.24>
- Cahyono, E., Wodi, S. I. M., Sambeka, Y., Rieuwpassa, F. J., Ansar, N. M. S., Tanod, W. A., Tengkie, F. P. I., & Tampi, R. R. M. (2025). Pemberdayaan Ibu PKK melalui Diversifikasi Pempek Ikan Layang Berbasis Good Manufacturing Practice dan Sanitation Standard Operating Procedure. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 402–411. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v6i2.396>
- Evitha, Y., & HS, F. M. (2019). Pengaruh Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Terhadap Pengendalian Persediaan Bahan Baku Produksi Di PT. Omron Manufacturing of Indonesia. *Jurnal Logistik Indonesia*, 3(2), 88–100. <https://doi.org/10.31334/logistik.v3i2.615>
- Faraidin, N. N., & Nasution, M. I. P. (2023). Peranan Dan Penggunaan Database Dalam Perusahaan Developer PT Arjuna Land City Group. *Jurnal Manajemen Kreatif Dan Inovasi*, 1(3), 181–189.
- Halpiah, H., & Putra, H. A. (2022). Implementasi Akuntansi Sebagai Strategi Bisnis UMKM. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 16(2), 308–321. <https://doi.org/https://doi.org/10.32815/jibeka.v16i2.1034>
- Halpiah, H., & Putra, H. A. (2024a). Mitigasi Kebangkrutan (Pendekatan Berbagai Strategi untuk Penguatan Bisnis UMKM). Seval Literindo Kreasi.
- Halpiah, H., & Putra, H. A. (2024b). Mitigasi Kebangkrutan: Penguatan Bisnis UMKM Melalui Intervensi Akuntansi. *Jati: Jurnal Akuntansi Terapan Indonesia*, 7(1), 83–94. <https://doi.org/10.18196/jati.v7i1.21535>
- Halpiah, H., Putra, H. A., Rosita, R., Agustina, H. N., Ningsih, O. A., Qistinnisa, B., & wangsa Putra, I. (2025). Mentorship on Determining Cost of Goods Sold and Profit-Based Selling Prices in MSMEs: Mentorship Penetapan Harga Pokok Penjualan Dan Harga Jual Berbasis Laba Pada UMKM. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 354–363.
- Halpiah, H., Putra, H. A., & Ulfah, B. R. M. (2021). Good Practices and Learning Benefits in the Implementation of Total Quality Management (TQM) in Msmes. *2nd Annual*



- Conference on Education and Social Science (ACCESS 2020)*, 287–290.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.210525.091>
- Halpiah, H., Putra, H. A., Ulfah, B. R. M., & Hurriati, L. (2021). Pengenalan Pencatatan Akuntansi Kepada Pedagang Kecil Sebagai Pengetahuan Dalam Mengembangkan Usaha. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(3), 139–148.
<https://doi.org/10.31764/transformasi.v1i3.6088>
- Halpiah, H., Putra, H. A., Yudistira, A., Qistinnisa, B., Firmansyah, F., & Iqbal, M. Z. (2023). Pendampingan Keberlanjutan Usaha Berbasis Aplikasi Akuntansi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 6046–6058.
<https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.19449>
- Herawati, L., Lourentius, S., & Ningkeula, R. (2024). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) dalam Pengendalian Bahan Baku Pada UKM Gula Merah. *Widya Teknik*, 23(1), 47–53.
- Hertina, D., Hendayana, Y., Ichsani, S., Fatihat, G. G., & Pratiwi, L. N. (2025). Building The Capacity of Financial Literacy of MSMEs in Bandung City to Improve Competitiveness in The International Market. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 6(3), 522–528. <https://doi.org/10.33394/jpu.v6i3.16582>
- Lana, M. Y., & Nuryanto, I. (2023). Penerapan Metode EOQ (Economic Order Quantity) Dalam Pengendalian Persediaan Barang Re-Stok Pada PT. Berkah Kreasi Bersatu Semarang. *Journal of Student Research*, 1(4), 257–267.
- Larasati, W., Yateno, Y., & Japlani, A. (2022). Analisis Pengendalian Persediaan Tepung Terigu Pada UMKM Dengan Pendekatan Economic Order Quantity Pada Toko Kue Sahara Cake Di Gantimulyo Pekalongan Lampung Timur. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (Snppm) Universitas Muhammadiyah Metro*, 4(1), 79–89.
- Nasyiah, E. Z., & Nandiroh, U. (2025). Transformasi Keuangan UMKM melalui Digitalisasi: Pelatihan dan Pendampingan Aplikasi Pencatatan Keuangan pada Komunitas Preman Super. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 6(3), 562–569.
<https://doi.org/10.33394/jpu.v6i3.16016>
- Pradana, V. A., & Jakaria, R. B. (2020). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Gula Menggunakan Metode EOQ Dan Just In Time. *Bina Teknika*, 16(1), 43–48.
<https://doi.org/10.54378/bt.v16i1.1816>
- Purnamasari, E. D., Coyanda, J. R., & Asharie, A. (2023). Fund Planning and Management Training for MSMEs Sustainability in Lembak Villages: Pelatihan Perencanaan dan Pengelolaan Dana Sebagai Upaya Keberlanjutan UMKM di Desa Lembak. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(6), 1721–1727.
- Rahmadani, L., & Halpiah, H. (2021). Implementasi Sistem Pengendalian Manajemen Dalam Meningkatkan Produktivitas Dan Mengatasi Hambatan Bisnis Online Body Care Pada PT. Sastro Utama Media Grup. *Nusantara Hasana Journal*, 1(5), 15–24.
- Rangkuty, D. M., Siregar, H. F., Wulandari, D. Y., & Ramadhan, A. (2023). Pemberdayaan Usaha Kecil Berdasarkan Pada Potensi Ekonomi Sektor Unggulan Desa Sempe Cita Kecamatan Kutalimbaru. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 121–129. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v5i1.133>
- Salmah, S., Halpiah, H., & Putra, H. A. (2025). Menelaah Signifikansi Penerapan Biaya Relevan Dalam Pengambilan Keputusan Branding Bisnis SPA. *Referensi: Jurnal Ilmu Manajemen Dan Akuntansi*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.33366/ref.v13i1.6742>



- Septiani, D., Ferdiansyah, F., & Sunarto, S. (2025). Optimalisasi Pengelolaan Keuangan UMKM melalui Digitalisasi Pencatatan Transaksi Harian. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 6(3). <https://doi.org/10.33394/jpu.v6i3.16219>
- Setiyoko, A., Wulandari, I., & Tokiman, N. A. (2025). Diversifying Chili Products and Managing Business For Harvest Season Solutions: International Collaboration for Community Service. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 6(3), 488–496. <https://doi.org/10.33394/jpu.v6i3.16585>
- Tiarapuspa, T., Sirait, K., Sumiyarti, S., Noviana, L. F., Putri, L. Q., Rahayu, D. A., Hayati, F. R., & Jong, J. S. (2022). Peningkatan Nilai Ekonomis Sampah Rumah Tangga Melalui Penyuluhan Pada Komunitas Belajar Bahasa Bersama. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 85–90. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v3i2.4>
- Wahyuli, N., Halpiah, H., & Putra, H. A. (2022). Penerapan metode Just In Time Manufacturing (JITM) untuk meningkatkan produktivitas UD. Gala Mebel. *Media Bina Ilmiah*, 17(5), 803–814. <https://doi.org/https://doi.org/10.33578/mbi.v17i5.199>
- Wijayanti, P., & Sunrowiyati, S. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Memperlancar Proses Produksi Dalam Memenuhi Permintaan Konsumen Pada UD. Aura Kompos. *Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (PENATARAN)*, 4(2), 179–190.