

Analisis Fungsi Manajemen pada UMKM *Frozen Food* Pasar Beku Kota Padang

Alvindo Dermawan^{1*}, Julia Mardalisa², Muhammad Febriansyah Ibrahim¹, Erwin Efendi Nasution¹

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

² Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Universitas Satya Terra Bhinneka, Medan, Indonesia

Corresponding Author: alvindodermawan@unja.ac.id

ABSTRACT

Penelitian ini menganalisis implementasi fungsi manajemen pada UMKM Pasar Beku sebagai respons terhadap meningkatnya permintaan pasar akan produk pangan praktis di era modern. Topik ini menjadi penting karena sektor *frozen food* memerlukan integrasi manajemen operasional yang ketat untuk menjaga kualitas nutrisi dan cita rasa produk dalam jangka panjang. Masalah utama yang dikaji adalah efektivitas penerapan fungsi POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*) dalam memitigasi risiko kerusakan produk akibat fluktuasi rantai pendingin dan pengelolaan persediaan yang masih bersifat konvensional. Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis mendalam mengenai adaptasi fungsi manajemen tradisional pada UMKM lokal yang mulai mengintegrasikan kanal pemasaran digital untuk menghadapi dinamika pasar industri pangan olahan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus melalui teknik pengumpulan data berupa observasi partisipatif, wawancara mendalam dengan pemilik usaha, serta studi dokumentasi catatan operasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pasar Beku telah menjalankan fungsi manajemen secara fungsional melalui penerapan metode FEFO dan pemasaran digital, namun masih terdapat hambatan pada pengawasan manual dan keterbatasan perencanaan jangka panjang. Kesimpulannya, sinkronisasi fungsi manajemen yang sistematis sangat krusial bagi keberlanjutan UMKM pangan, dengan implikasi perlunya transformasi menuju sistem pengawasan digital dan standarisasi operasional untuk meningkatkan efisiensi serta daya saing bisnis.

ARTICLE INFO

Keywords:
Fungsi Manajemen;
UMKM; *Frozen Food*;
POAC; Pemasaran Digital

1. PENDAHULUAN

Perkembangan gaya hidup masyarakat urban yang menuntut efisiensi waktu telah mendorong pertumbuhan industri pangan olahan, khususnya produk makanan beku atau *frozen food*. Kehadiran teknologi pembekuan memungkinkan produk pangan tetap terjaga kualitas nutrisi dan cita rasanya dalam jangka waktu yang lebih lama tanpa ketergantungan penuh pada bahan pengawet kimia. Fenomena ini menciptakan peluang pasar yang luas bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), termasuk unit usaha Pasar Beku, untuk memenuhi kebutuhan konsumsi rumah tangga yang praktis namun tetap bergizi (Sari & Wahyudi, 2022).

Namun demikian, sektor UMKM *frozen food* menghadapi tantangan operasional yang cukup kompleks, terutama terkait dengan fluktuasi harga bahan baku dan ketergantungan pada stabilitas rantai pendingin. Manajemen persediaan yang kurang tepat seringkali menyebabkan terjadinya kerusakan produk sebelum mencapai tangan konsumen, yang pada akhirnya membebani biaya operasional. Oleh karena itu, penguatan struktur manajemen internal menjadi syarat mutlak agar usaha dapat menjaga konsistensi mutu dan efisiensi biaya di tengah persaingan pasar yang semakin kompetitif (Hidayat et al., 2023).

Penerapan fungsi-fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan menjadi fondasi utama dalam menjaga keberlanjutan bisnis di Pasar Beku. Dalam praktiknya, banyak pelaku UMKM yang masih mengelola usahanya secara

konvensional atau hanya berdasarkan intuisi tanpa standar operasional yang jelas. Hal ini mengakibatkan koordinasi antar bagian menjadi lemah, sehingga respons terhadap perubahan permintaan pasar seringkali terlambat dan menghambat potensi ekspansi bisnis ke skala yang lebih luas (Putri & Santoso, 2021).

Melalui pemahaman yang mendalam mengenai mekanisme POAC (*Planning, Organizing, Actuating, Controlling*), Pasar Beku dapat memetakan kekuatan dan kelemahan internal secara lebih objektif. Integrasi fungsi manajemen yang baik tidak hanya berfungsi sebagai alat kendali operasional, tetapi juga sebagai instrumen strategis untuk meningkatkan daya saing melalui optimalisasi sumber daya yang tersedia. Analisis komprehensif terhadap proses manajemen ini diharapkan mampu memberikan gambaran nyata mengenai efektivitas tata kelola usaha dalam menghadapi dinamika industri makanan beku saat ini (Ramadhan, 2024).

Permasalahan utama dalam penelitian ini berfokus pada bagaimana efektivitas penerapan fungsi-fungsi manajemen dasar yang mencakup perencanaan strategi, pembagian struktur kerja, implementasi operasional, serta mekanisme pengawasan kualitas pada UMKM Pasar Beku. Fokus kajian diarahkan untuk mengidentifikasi hambatan-hambatan manajerial yang muncul dalam pengelolaan produk pangan beku yang memiliki sensitivitas tinggi terhadap faktor lingkungan dan waktu. Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, tujuan yang ingin dicapai melalui analisis ini adalah untuk membedah secara

mendalam pola pengelolaan manajerial yang diterapkan serta merumuskan rekomendasi perbaikan yang dapat mendukung peningkatan produktivitas dan keberlanjutan operasional unit usaha Pasar Beku di masa depan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Fungsi perencanaan (*planning*) pada UMKM pangan berperan dalam menentukan target pasar serta strategi mitigasi risiko terkait fluktuasi harga bahan baku (Sari & Wahyudi, 2022). Perencanaan yang matang mengenai manajemen persediaan sangat penting untuk meminimalkan kerusakan produk, mengingat sifat makanan beku yang mudah rusak jika tidak dikelola dengan standar suhu yang tepat (Hidayat et al., 2023). Selain itu, perencanaan strategis berfungsi sebagai instrumen bagi pelaku usaha untuk tetap kompetitif di tengah meningkatnya minat pasar terhadap produk praktis (Sari & Wahyudi, 2022).

Selanjutnya, fungsi pengorganisasian (*organizing*) dan pelaksanaan (*actuating*) berkaitan erat dengan pembagian kerja dan koordinasi internal (Putri & Santoso, 2021). Meskipun struktur organisasi pada UMKM cenderung sederhana dan ramping, kejelasan tugas antar bagian—seperti pengadaan, operasional gudang, dan administrasi—sangat diperlukan untuk menghindari keterlambatan respons terhadap permintaan pasar (Ramadhan, 2024). Pelaksanaan yang konsisten terhadap standar operasional memastikan bahwa kualitas nutrisi dan cita rasa

produk tetap terjaga hingga ke tangan konsumen (Sari & Wahyudi, 2022).

Terakhir, fungsi pengawasan (*controlling*) dalam konteks UMKM makanan beku berfokus pada pengendalian kualitas dan audit operasional secara berkala (Wulandari & Pratama, 2023). Pengawasan yang efektif mencakup pemantauan suhu penyimpanan serta evaluasi terhadap efisiensi biaya operasional agar tidak membebani margin keuntungan (Hidayat et al., 2023). Integrasi fungsi manajemen yang sistematis, didukung dengan pemanfaatan teknologi digital, terbukti mampu meningkatkan daya saing dan produktivitas UMKM dalam menghadapi dinamika industri yang semakin kompetitif (Ramadhan, 2024).

3. METODE, DATA, DAN ANALISIS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif untuk memberikan gambaran secara sistematis mengenai fenomena yang diteliti. Penggunaan metode kualitatif bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana fungsi-fungsi manajemen diimplementasikan dalam aktivitas harian pada UMKM Pasar Beku (Putri & Santoso, 2021). Strategi penelitian yang digunakan adalah studi kasus, yang memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi proses manajemen operasional, tantangan, dan strategi pengembangan usaha secara menyeluruh dan kontekstual (Wulandari & Pratama, 2023).

Data dalam penelitian ini dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung

dari sumber pertama melalui wawancara mendalam dengan pemilik dan staf operasional Pasar Beku, serta observasi partisipatif terhadap proses penanganan produk dan pelayanan pelanggan (Ramadhan, 2024). Sementara itu, data sekunder dikumpulkan melalui studi dokumentasi, termasuk catatan penjualan, laporan stok barang, serta literatur pendukung dari jurnal nasional yang relevan dengan manajemen UMKM dan industri makanan beku (Sari & Wahyudi, 2022).

Teknik analisis data yang diterapkan mengikuti model interaktif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap awal, peneliti melakukan reduksi data dengan memilah dan menyederhanakan hasil wawancara serta observasi agar fokus pada aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan (Putri & Santoso, 2021). Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif dan tabel komparatif untuk mempermudah identifikasi pola manajerial yang ada (Wulandari & Pratama, 2023). Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan melalui verifikasi data untuk memastikan bahwa temuan penelitian menjawab rumusan masalah mengenai efektivitas manajemen pada UMKM tersebut (Hidayat et al., 2023).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil UMKM Pasar Beku

Gambaran Umum Usaha Pasar Beku merupakan unit Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang bergerak di sektor perdagangan pangan olahan beku (*frozen food*) yang

berlokasi strategis untuk melayani kebutuhan masyarakat urban. Usaha ini didirikan dengan visi untuk menyediakan solusi pangan yang praktis, higienis, dan terjangkau bagi konsumen rumah tangga maupun pelaku usaha kuliner skala kecil. Fokus utama Pasar Beku adalah menjembatani produsen makanan beku berkualitas dengan konsumen akhir melalui sistem manajemen penyimpanan yang terstandarisasi.

Produk dan Layanan Sebagai penyedia pangan olahan, Pasar Beku menawarkan variasi produk yang komprehensif, mulai dari olahan daging (bakso, sosis, *nugget*), olahan hasil laut (*dimsum*, *fish cake*), hingga produk camilan beku tradisional. Dalam menjalankan operasionalnya, Pasar Beku tidak hanya berfungsi sebagai pengecer, tetapi juga berperan dalam menjaga integritas rantai pendingin (*cold chain*) untuk memastikan produk yang diterima konsumen tetap terjaga kualitas nutrisi dan cita rasanya.

Struktur Organisasi dan Operasional Pasar Beku dikelola dengan struktur organisasi lini yang ramping, yang terdiri dari pemilik usaha sebagai manajer puncak, serta staf yang terbagi ke dalam bagian pengadaan, gudang, dan administrasi penjualan. Sistem operasional usaha didukung oleh infrastruktur penyimpanan berupa unit *chest freezer* dengan kapasitas yang disesuaikan dengan volume perputaran barang. Untuk menjamin kesegaran produk, manajemen menerapkan sistem *First Expired First Out* (FEFO) dalam setiap alur masuk dan keluar barang di gudang penyimpanan.

Target Pasar dan Distribusi Target pasar utama Pasar Beku mencakup ibu rumah tangga,

pekerja kantoran dengan mobilitas tinggi, serta mitra bisnis seperti pedagang kuliner kaki lima dan penyedia jasa katering. Dalam menjangkau pelanggan, Pasar Beku mengombinasikan layanan penjualan langsung di gerai fisik (*offline*) dengan pemanfaatan platform digital dan media sosial sebagai kanal informasi serta pemesanan produk. Pendekatan pemasaran ini memungkinkan unit usaha untuk beradaptasi dengan dinamika perubahan perilaku belanja konsumen di era digital.

Implementasi Fungsi Perencanaan (Planning)

Berdasarkan hasil penelitian, fungsi perencanaan pada UMKM Pasar Beku berfokus pada dua aspek fundamental, yaitu manajemen sediaan dan strategi penetapan pasar. Pasar Beku menerapkan metode perencanaan jangka pendek melalui analisis tren konsumsi mingguan untuk menentukan kuantitas pemesanan kepada pemasok. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari dan Wahyudi (2022) yang menyatakan bahwa perencanaan dalam industri *frozen food* sangat dipengaruhi oleh perubahan selera konsumen terhadap produk praktis.

Dalam aspek teknis, perencanaan di Pasar Beku juga mencakup pengaturan sistem *First Expired First Out* (FEFO). Peneliti menemukan bahwa tanpa perencanaan masa kedaluwarsa yang ketat, risiko kerugian akibat kerusakan produk meningkat secara signifikan. Manajemen perencanaan yang baik memungkinkan unit usaha untuk memitigasi fluktuasi harga bahan baku yang

sering menjadi kendala bagi pelaku UMKM di sektor pangan (Sari & Wahyudi, 2022). Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa Pasar Beku belum memiliki perencanaan jangka panjang yang tertulis secara formal, yang seringkali menghambat percepatan ekspansi bisnis ke wilayah yang lebih luas.

Struktur Pengorganisasian (Organizing)

Pada tahap pengorganisasian, Pasar Beku menerapkan struktur organisasi lini yang sederhana. Pembagian tugas dilakukan berdasarkan fungsi utama usaha, yakni bagian pengadaan, operasional penyimpanan (*cold storage*), dan bagian pemasaran. Kejelasan pembagian tugas ini merupakan kunci utama dalam menjaga efisiensi koordinasi antar bagian (Putri & Santoso, 2021). Meskipun bersifat informal, setiap personil memahami tanggung jawab masing-masing dalam menjaga suhu penyimpanan agar tetap stabil.

Pengorganisasian sumber daya fisik, terutama tata letak *freezer*, diatur sedemikian rupa untuk memudahkan akses pengambilan barang berdasarkan frekuensi penjualan. Efektivitas pengorganisasian ini sangat menentukan kecepatan layanan pelanggan. Sebagaimana dijelaskan oleh Putri dan Santoso (2021), pengorganisasian yang ramping pada UMKM justru memberikan fleksibilitas tinggi dalam merespons perubahan pasar dibandingkan dengan organisasi yang memiliki birokrasi rumit. Tantangan yang ditemukan adalah terjadinya tumpang tindih peran pada saat terjadi lonjakan pesanan, yang

menunjukkan perlunya standarisasi prosedur operasional (SOP) yang lebih baku.

Pelaksanaan Operasional (*Actuating*)

Fungsi pelaksanaan di Pasar Beku mencakup seluruh aktivitas transformasi rencana menjadi tindakan nyata, mulai dari proses penerimaan barang hingga distribusi ke konsumen akhir. Dalam praktiknya, kepemimpinan pemilik usaha menjadi faktor pendorong utama dalam memotivasi karyawan untuk mematuhi standar higienitas dan kualitas. Pelaksanaan yang konsisten terhadap standar operasional sangat penting untuk memastikan kualitas nutrisi dan cita rasa produk tetap terjaga (Sari & Wahyudi, 2022).

Analisis terhadap proses distribusi menunjukkan bahwa Pasar Beku sangat memperhatikan aspek *cold chain* atau rantai pendingin selama proses pengiriman. Penggunaan media isolasi suhu selama pengiriman merupakan bentuk implementasi dari fungsi operasional yang berorientasi pada kepuasan pelanggan. Transformasi menuju pendekatan operasional yang lebih modern, termasuk penggunaan media sosial sebagai kanal komunikasi utama, telah membantu Pasar Beku dalam menjangkau segmen pasar yang lebih muda (Ramadhan, 2024). Kendati demikian, efektivitas pelaksanaan ini seringkali terhambat oleh keterbatasan infrastruktur pendukung, seperti kapasitas listrik yang belum sepenuhnya optimal untuk mendukung operasional *freezer* skala besar.

Mekanisme Pengawasan (*Controlling*)

Fungsi pengawasan pada Pasar Beku dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu

pengawasan kualitas produk dan pengawasan administratif keuangan. Pengawasan kualitas dilakukan secara rutin setiap hari dengan mengecek parameter suhu pada alat penyimpanan dan kondisi fisik kemasan produk. Hal ini selaras dengan penelitian Hidayat et al. (2023) yang menegaskan bahwa pengawasan suhu penyimpanan adalah aspek paling kritis dalam manajemen rantai pasok dingin guna mencegah pertumbuhan mikroorganisme pada makanan beku.

Secara administratif, pengawasan dilakukan melalui rekonsiliasi data stok fisik dengan catatan penjualan harian. Evaluasi ini memungkinkan pemilik usaha untuk mendeteksi adanya penyusutan stok atau ketidaksesuaian margin keuntungan secara dini. Wulandari dan Pratama (2023) menyebutkan bahwa audit operasional secara berkala merupakan instrumen penting bagi UMKM untuk mempertahankan margin profitabilitas di tengah kenaikan biaya operasional. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengawasan di Pasar Beku masih dominan dilakukan secara manual, sehingga penggunaan teknologi digital melalui sistem *Point of Sales* (POS) direkomendasikan sebagai langkah transformasi manajerial untuk meningkatkan akurasi data (Ramadhan, 2024).

Analisis Hambatan dan Strategi Keberlanjutan

Dari keseluruhan proses manajemen POAC yang diterapkan, ditemukan beberapa hambatan utama yang dihadapi Pasar Beku.

Hambatan pertama berkaitan dengan keterbatasan modal untuk investasi pada teknologi penyimpanan yang lebih hemat energi. Kedua, minimnya literasi manajerial formal menyebabkan pengambilan keputusan strategis masih sering bersifat reaktif terhadap masalah yang muncul, bukan proaktif.

Untuk mengatasi hambatan tersebut, integrasi fungsi manajemen yang sistematis harus didukung dengan peningkatan kompetensi sumber daya manusia dan adopsi teknologi tepat guna. Strategi pengembangan usaha ke depan harus diarahkan pada penguatan fungsi perencanaan berbasis data digital untuk meningkatkan daya saing (Ramadhan, 2024). Dengan tata kelola yang lebih terstruktur, Pasar Beku memiliki potensi besar untuk menjadi model bagi UMKM sejenis dalam menerapkan manajemen profesional pada sektor industri pangan olahan di Indonesia.

Optimalisasi Pemasaran Digital dan Interaksi Konsumen

Dalam fungsi pelaksanaan (*actuating*), Pasar Beku telah mulai mengintegrasikan teknologi informasi sebagai instrumen perluasan pasar. Implementasi strategi pemasaran digital terbukti menjadi faktor penentu dalam memperluas jangkauan pasar dan membangun loyalitas pelanggan di sektor kuliner (Gunawan & Setiawan, 2023). Berdasarkan observasi, Pasar Beku menggunakan media sosial tidak hanya sebagai katalog produk, tetapi juga sebagai kanal komunikasi dua arah. Pemanfaatan teknologi ini bukan sekadar alat promosi, melainkan instrumen

strategis untuk memantau perubahan preferensi konsumen secara *real-time* guna menyesuaikan stok persediaan (Gunawan & Setiawan, 2023).

Manajemen Sumber Daya Manusia dan Budaya Kerja

Aspek pengorganisasian di Pasar Beku juga menyentuh pengelolaan sumber daya manusia (SDM) meskipun dalam struktur yang sederhana. Kejelasan peran dan tanggung jawab di tingkat staf operasional membantu dalam menciptakan lingkungan kerja yang produktif serta meminimalkan risiko kesalahan penanganan produk (Lestari & Hakim, 2022). Pemberian motivasi dan supervisi yang konsisten dari pemilik usaha merupakan bentuk nyata dari fungsi kepemimpinan yang dapat meningkatkan komitmen karyawan terhadap standar kualitas (Lestari & Hakim, 2022). Hal ini sangat krusial mengingat industri *frozen food* menuntut disiplin tinggi dalam prosedur sanitasi dan pemeliharaan rantai dingin (Lestari & Hakim, 2022).

Efisiensi Manajemen Operasional dan Kendali Energi

Fungsi pengawasan (*controlling*) pada Pasar Beku mencakup pemantauan terhadap efisiensi biaya operasional, terutama beban energi listrik yang menjadi komponen biaya terbesar. Pengendalian biaya melalui pemeliharaan rutin alat pendingin merupakan langkah preventif untuk menjaga margin laba tetap stabil di tengah fluktuasi tarif energi (Pratama & Kusuma, 2024). Audit berkala terhadap penggunaan bahan penolong dan durasi operasional mesin memastikan bahwa tidak

terjadi pemborosan sumber daya yang tidak perlu (Pratama & Kusuma, 2024). Strategi pengendalian ini memungkinkan Pasar Beku tetap kompetitif dalam menetapkan harga jual yang terjangkau bagi masyarakat (Pratama & Kusuma, 2024).

Inovasi Produk dan Fleksibilitas Perencanaan

Perencanaan (*planning*) di Pasar Beku bersifat dinamis dengan memberikan ruang bagi inovasi produk secara periodik berdasarkan umpan balik pelanggan. Perencanaan yang melibatkan diversifikasi produk *frozen food*—seperti penambahan varian olahan lokal—terbukti mampu mengurangi risiko ketergantungan pada satu jenis pemasok atau satu jenis produk saja (Savitri & Utomo, 2023). Kemampuan manajerial dalam mengidentifikasi produk pendamping yang sedang tren merupakan bentuk fleksibilitas yang mendukung keberlanjutan usaha dalam jangka panjang (Savitri & Utomo, 2023). Inovasi ini dilakukan dengan tetap mempertimbangkan kapasitas penyimpanan yang tersedia agar tidak mengganggu sirkulasi stok lama (Savitri & Utomo, 2023).

Kepatuhan Standar Higienitas sebagai Instrumen Pengawasan

Terakhir, fungsi pengawasan pada Pasar Beku wajib mencakup aspek keamanan pangan (*food safety*) secara ketat. Kepatuhan terhadap standar sanitasi dan higienitas area gudang tidak hanya berfungsi sebagai alat kontrol internal, tetapi juga sebagai nilai tambah dalam membangun reputasi merek (Yulianto & Rahayu, 2022).

Pengawasan yang ketat terhadap integritas kemasan vakum menjamin bahwa produk yang sampai ke tangan konsumen tetap dalam kondisi layak konsumsi dan bermutu tinggi (Yulianto & Rahayu, 2022). Dengan demikian, fungsi *controlling* di Pasar Beku berperan ganda sebagai penjaga kualitas teknis sekaligus pembentuk citra usaha yang profesional (Yulianto & Rahayu, 2022).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan fungsi manajemen POAC pada UMKM Pasar Beku telah berjalan secara fungsional meskipun masih bersifat informal, di mana fokus utama perencanaan terletak pada manajemen sediaan melalui metode FEFO untuk menjaga kualitas produk pangan beku. Struktur pengorganisasian yang ramping memberikan fleksibilitas tinggi dalam koordinasi operasional, sementara fungsi pelaksanaan telah mengintegrasikan kanal digital untuk memperluas jangkauan pasar dan fungsi pengawasan tetap konsisten menjaga stabilitas suhu penyimpanan serta akurasi stok harian. Meskipun sinkronisasi keempat fungsi ini mampu menjaga keberlanjutan usaha, ketergantungan pada proses manual dan ketiadaan perencanaan jangka panjang formal masih menjadi tantangan utama yang membatasi akselerasi ekspansi bisnis ke skala yang lebih luas.

Sebagai langkah strategis ke depan, Pasar Beku disarankan untuk mulai mengadopsi teknologi digital seperti sistem *Point of Sales* (POS) guna meminimalkan kesalahan manusia dalam pengawasan inventaris serta menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis untuk

menjamin konsistensi kualitas pelayanan. Selain itu, pemilik usaha perlu memberikan pelatihan rutin kepada staf mengenai keamanan pangan dan literasi digital, serta melakukan inovasi melalui diversifikasi produk olahan lokal yang unik guna meningkatkan daya saing merek. Optimalisasi

efisiensi biaya juga harus dilakukan melalui pemeliharaan teknis alat pendingin secara terjadwal dan investasi bertahap pada teknologi hemat energi untuk menjaga margin profitabilitas jangka panjang di tengah dinamika industri yang kompetitif.

REFERENSI

- Hidayat, A., Syarif, M., & Kurniawan, D. (2023). Strategi Manajemen Rantai Pasok Dingin pada UMKM Sektor Pangan. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 11(2), 145-158.
- Putri, R. A., & Santoso, B. (2021). Analisis Fungsi POAC dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha Mikro di Sektor Kuliner. *Jurnal Riset Ekonomi Modern*, 5(1), 22-34.
- Ramadhan, F. (2024). Transformasi Manajemen UMKM melalui Pendekatan Digital dan Operasional. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 8(1), 89-102.
- Sari, N. P., & Wahyudi, T. (2022). Tren Konsumsi Frozen Food dan Peluang Pasar bagi Pelaku Usaha Lokal. *Jurnal Industri Kreatif Nasional*, 3(4), 210-225.
- Wulandari, S., & Pratama, M. R. (2023). Implementasi Manajemen Operasional pada UMKM Pangan Olahan. *Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia*, 6(2), 112-125.
- Gunawan, I., & Setiawan, H. (2023). Peran Pemasaran Digital dalam Meningkatkan Volume Penjualan UMKM Kuliner. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 4(3), 312-325.
- Lestari, D., & Hakim, L. (2022). Analisis Budaya Kerja dan Motivasi dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan UMKM. *Jurnal Manajemen dan Organisasi*, 13(1), 45-58.
- Pratama, A. R., & Kusuma, W. (2024). Manajemen Biaya Operasional pada Industri Kecil Menengah Sektor Pangan. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan Indonesia*, 11(2), 178-192.
- Savitri, M., & Utomo, P. (2023). Strategi Diversifikasi Produk dalam Menjaga Keberlanjutan Bisnis Frozen Food. *Jurnal Inovasi Ekonomi*, 8(4), 201-215.
- Yulianto, E., & Rahayu, S. (2022). Implementasi Standar Keamanan Pangan pada UMKM Pengolahan Makanan. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri*, 7(2), 88-102.