



## Inovasi *Smart Banana Flour Tech* dan Strategi Pemasaran Digital untuk Pemberdayaan UMKM Wardah Maharani

Nunung Nurjanah<sup>1\*</sup>, Waras Kamdi<sup>2</sup>, Thomas Suseco<sup>3</sup>, Muhammad Idris Effendi<sup>4</sup>, Siti Mutmainnah<sup>5</sup>, Venny Anggraeni<sup>6</sup>

### **Kata Kunci:**

Strategi Pemasaran;  
Teknologi *Smart Banana Flour Tech*;  
Tepung Pisang

### **Keywords :**

Banana Flour;  
Digital Marketing;  
Teknologi *Smart Banana Flour Tech*

### **Corespondensi Author**

<sup>1</sup>Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Malang. Jl. Semarang No. 5, Kota Malang  
Email: nunung.nurjanah.ft@um.ac.id

### **Article History**

Received: 08-09-2025;  
Reviewed: 12-10-2025;  
Accepted: 28-11-2025;  
Available Online: 15-12-2025;  
Published: 28-12-2025.

**Abstrak.** Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan UMKM Wardah Maharani di Desa Sumberejo, Kabupaten Malang melalui penerapan inovasi teknologi pengolahan limbah pisang dan strategi pemasaran digital. Metode pelaksanaan dilakukan dalam dua tahap, yaitu pelatihan penggunaan Teknologi *Smart Banana Flour Tech* untuk mengolah limbah potongan pisang menjadi tepung serta pelatihan strategi pemasaran digital melalui pemanfaatan platform daring. Peserta kegiatan berjumlah lima belas karyawan UMKM yang mengikuti seluruh tahapan pelatihan secara aktif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa mesin pengering otomatis mampu mengurangi waktu pengeringan dari dua hingga tiga hari dengan penjemuran matahari menjadi hanya empat jam dengan kualitas tepung lebih higienis. Tepung yang dihasilkan dimanfaatkan untuk diversifikasi produk berupa cookies, brownies, dan bolu kukus yang memperoleh tingkat penerimaan konsumen di atas delapan puluh persen. Selain itu, pelatihan pemasaran digital meningkatkan pemahaman peserta dalam mengelola akun bisnis, membuat konten promosi, dan memperluas jaringan distribusi produk yang terbukti mampu meningkatkan omzet penjualan. Simpulan dari kegiatan ini adalah integrasi teknologi pengolahan limbah dengan strategi pemasaran digital efektif meningkatkan keterampilan, produk, dan daya saing UMKM berbasis potensi lokal.

**Abstract.** This community service program aimed to empower Wardah Maharani Micro, Small, and Medium Enterprises in Sumberejo Village, Malang Regency through the application of *Smart Banana Flour Tech* technology innovation and digital marketing strategies. The implementation method was carried out in two stages, namely training on the use of an automatic drying machine to process banana waste into flour and training on digital marketing strategies through the use of online platforms. The participants consisted of fifteen employees who actively joined all training sessions. The results showed that the automatic drying machine was

able to reduce drying time from two to three days using sunlight to only four hours with more hygienic flour quality. The produced flour was utilized for product diversification into cookies, brownies, and steamed sponge cakes, which obtained more than eighty percent consumer acceptance. In addition, the digital marketing training increased participants' understanding of managing business accounts, creating promotional content, and expanding product distribution networks which effectively boosted sales turnover. The conclusion of this program is that the integration of waste processing technology and digital marketing strategies effectively enhanced skills, products, and competitiveness of local potential-based enterprises.



*This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. ©2025 by Author*



## PENDAHULUAN

Desa Sumberejo di Kecamatan Gedangan, Kabupaten Malang, memiliki potensi perkebunan pisang seluas ±35 hektar yang dikelola masyarakat setempat. Produk olahan khas yang berkembang saat ini hanya sebatas keripik pisang yang diproduksi secara industri rumah tangga. Salah satu pelaku usaha adalah UMKM Wardah Maharani, yang setiap bulan menghasilkan 100–150 kg keripik pisang. Namun, proses produksi ini juga menghasilkan limbah berupa potongan ujung pisang sebesar 5–10% atau sekitar 40 kg per bulan. Limbah tersebut selama ini dibuang tanpa pemanfaatan, padahal memiliki kandungan nutrisi setara dengan bagian pisang lainnya (Aripin et al., 2020; Pebriandi et al., 2023). Kondisi ini menimbulkan permasalahan lingkungan sekaligus hilangnya potensi ekonomi yang dapat dikembangkan. Di sisi lain, pemasaran produk masih bersifat tradisional dan belum mengoptimalkan strategi digital marketing sehingga daya saing UMKM di pasar masih rendah.

Urgensi kegiatan ini terletak pada upaya mengatasi permasalahan ganda, yaitu pengelolaan limbah produksi dan keterbatasan akses pemasaran. Pemanfaatan limbah potongan pisang menjadi produk bernilai ekonomi sejalan dengan konsep ekonomi sirkular yang menekankan efisiensi pemanfaatan sumber daya. Teknologi *Smart*

*Banana Flour Tech* berupa mesin pengering otomatis dapat menjadi solusi inovatif untuk mengubah limbah menjadi tepung berkualitas, sementara strategi pemasaran digital dapat memperluas akses pasar dan meningkatkan pendapatan. Rasionalisasi kegiatan ini juga didukung oleh kontribusinya terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi), SDG 12 (konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab), serta SDG 17 (kemitraan untuk mencapai tujuan). Selain itu, kegiatan ini relevan dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi dan bidang fokus RIRN dalam pengembangan inovasi pangan lokal.

Berbagai penelitian terdahulu memperkuat urgensi kegiatan ini. Ginting et al. (2024) menegaskan bahwa limbah pisang memiliki potensi besar untuk diolah menjadi tepung bernilai ekonomi. Aisyah et al. (2024) membuktikan bahwa mesin pengering otomatis mampu mempercepat proses pengeringan hingga 70% dibandingkan metode tradisional dan menghasilkan mutu yang konsisten. Penelitian Rahmadewi & Wahyuningsih, (2023) menunjukkan bahwa pelatihan teknologi bagi perempuan pelaku UMKM mampu meningkatkan kapasitas pengetahuan hingga 40% dan pendapatan usaha sebesar 25%. Sementara itu, Ambarwati (2020) menekankan bahwa diversifikasi produk berbasis tepung pisang dapat

memperluas pasar dan meningkatkan daya saing usaha kecil. Temuan-temuan ini memperkuat keyakinan bahwa integrasi inovasi teknologi dengan strategi pemasaran digital dapat menjadi solusi komprehensif bagi UMKM Wardah Maharani.

Rencana pemecahan masalah dalam kegiatan ini difokuskan pada dua aspek utama. Pertama, peningkatan produksi melalui penerapan *Smart Banana Flour Tech* berupa mesin pengering otomatis kapasitas 15 kg yang dilengkapi sensor suhu digital. Teknologi ini akan mempercepat proses pengeringan, menjaga higienitas, dan menghasilkan tepung berkualitas tinggi. Kedua, peningkatan kapasitas pemasaran melalui pelatihan digital marketing, termasuk optimalisasi media sosial, marketplace, pembuatan konten promosi, serta penetapan harga produk yang kompetitif. Selain itu, pengembangan produk baru berbasis tepung pisang seperti cookies, brownies, dan bolu kukus akan memperluas ragam usaha dan memperkuat posisi UMKM di pasar lokal maupun digital.

Tujuan kegiatan ini meliputi: (1) Mengoptimalkan pemanfaatan limbah potongan pisang melalui penerapan teknologi *Smart Banana Flour Tech* sehingga proses pengeringan lebih efisien, higienis, dan menghasilkan tepung berkualitas tinggi; (2) Mengembangkan diversifikasi produk pangan berbasis tepung pisang, seperti cookies, brownies, dan bolu kukus, sebagai upaya meningkatkan nilai tambah produk dan memperluas portofolio usaha UMKM Wardah Maharani; dan (3) Meningkatkan kapasitas karyawan UMKM dalam strategi pemasaran digital, mencakup pemahaman platform digital, pembuatan konten promosi, pengelolaan akun bisnis, dan penyusunan kalender konten agar produk berbasis tepung pisang lebih dikenal luas dan daya saing usaha meningkat.

Berdasarkan uraian tersebut, hipotesis yang diajukan dalam kegiatan ini adalah bahwa penerapan teknologi *Smart Banana Flour Tech* yang diintegrasikan dengan strategi pemasaran digital mampu meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi limbah, memperluas pasar, dan meningkatkan pendapatan UMKM Wardah Maharani. Hipotesis turunan mencakup tiga aspek, yaitu: (1) mesin pengering otomatis akan meningkatkan kualitas dan kuantitas tepung pisang; (2) pelatihan pengoperasian mesin dan

digital marketing akan meningkatkan kapasitas manajerial perempuan UMKM; serta (3) diversifikasi produk berbasis tepung pisang akan memperluas peluang pasar dan daya saing UMKM di Malang. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan memberikan dampak nyata bagi pemberdayaan masyarakat dan keberlanjutan ekonomi lokal

## METODE

Metode pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dirancang secara sistematis untuk menjawab permasalahan produksi dan pemasaran pada mitra UMKM Wardah Maharani, yang berlokasi di Dusun Mulyosari, Desa Sumberejo, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Malang. Mitra ini merupakan usaha mikro yang bergerak di bidang produksi keripik pisang dan dikelola oleh kelompok perempuan. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan adalah 15 karyawan UMKM Wardah Maharani, dengan mayoritas perempuan yang aktif dalam kegiatan produksi dan distribusi produk.

### Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dirancang dalam dua tahap utama yang dilaksanakan secara tatap muka di lokasi mitra:

Tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2025 dengan fokus pada pelatihan penggunaan teknologi *Smart Banana Flour Tech* berupa mesin pengering otomatis berkapasitas 15 kg di lokasi UMKM Wardah Maharani, Desa Sumberejo, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Malang. Kegiatan ini diikuti oleh 15 karyawan UMKM dengan tujuan meningkatkan keterampilan teknis dalam mengoperasikan mesin pengering sebagai solusi pengolahan limbah potongan pisang. Materi pelatihan mencakup pengenalan komponen mesin, prinsip kerja, demonstrasi penggunaan, serta praktik langsung pengoperasian yang dilaksanakan secara rotasi agar semua peserta memperoleh pengalaman setara. Peserta juga dibekali dengan teknik pemeliharaan dan perawatan mesin guna menjamin keberlanjutan fungsinya. Evaluasi dilakukan pada akhir sesi

melalui uji praktik, dengan target minimal 90% peserta mampu mengoperasikan dan merawat mesin secara mandiri sehingga diharapkan proses pengeringan dapat berlangsung lebih efisien, higienis, dan menghasilkan tepung pisang berkualitas tinggi.

Tahap kedua dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2025 dengan fokus pada pelatihan strategi pemasaran digital bagi 15 karyawan UMKM Wardah Maharani di Desa Sumberejo, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Malang. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas manajerial mitra dalam memasarkan produk berbasis tepung pisang melalui platform digital seperti Instagram, Shopee, dan WhatsApp Business. Peserta dilatih membuat konten promosi berupa foto, video singkat, serta deskripsi produk yang menarik, sekaligus melakukan simulasi pengelolaan akun marketplace dan interaksi dengan konsumen. Materi juga mencakup penetapan harga kompetitif berdasarkan analisis biaya produksi serta penyusunan kalender konten promosi untuk menjaga konsistensi pemasaran. Evaluasi dilakukan melalui penilaian praktik pembuatan konten dan pengelolaan akun digital, dengan target terciptanya minimal tiga produk baru berbasis tepung pisang yang siap dipasarkan secara online serta peningkatan omzet penjualan sebesar 25% dalam enam bulan pertama setelah penerapan strategi digital.

### Partisipasi Peserta

Seluruh peserta, yaitu 15 karyawan UMKM Wardah Maharani, diwajibkan mengikuti kedua tahap pelatihan. Kegiatan dilaksanakan secara interaktif melalui ceramah, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi kelompok. Tim pengabdian bertindak sebagai fasilitator, sementara peserta didorong untuk aktif mencoba, memberikan umpan balik, dan mendiskusikan kendala yang dihadapi.

### Metode Pengukuran Keberhasilan

Keberhasilan penggunaan teknologi diukur melalui efektivitas mesin *Smart Banana Flour Tech* dalam mempercepat proses pengeringan limbah potongan pisang. Jika sebelumnya metode konvensional dengan sinar matahari membutuhkan waktu 2–3 hari, maka dengan penerapan teknologi ini target capaian adalah pengeringan selesai dalam

waktu maksimal 4 jam. Hal ini menunjukkan peningkatan efisiensi waktu sekaligus kualitas produk yang lebih higienis dan konsisten.

Keberhasilan dari sisi produk ditunjukkan melalui diversifikasi hasil olahan berbasis tepung pisang. Indikator capaian yang ditetapkan adalah terciptanya sedikitnya tiga produk baru, yaitu cookies, brownies, dan bolu kukus, yang memenuhi standar kelayakan rasa serta dapat dipasarkan. Dengan demikian, pengolahan limbah pisang tidak hanya mengurangi potensi pencemaran lingkungan, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi melalui inovasi produk pangan kreatif.

Selanjutnya, keberhasilan strategi pemasaran diukur melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan karyawan dalam mengimplementasikan pemasaran digital. Evaluasi dilakukan melalui keterlibatan peserta dalam pelatihan serta kemampuan mereka mengelola akun media sosial dan marketplace, membuat konten promosi, serta melakukan interaksi dengan konsumen secara daring. Dengan indikator ini, kegiatan diharapkan mampu meningkatkan daya saing produk UMKM Wardah Maharani di pasar lokal maupun digital secara berkelanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penggunaan Teknologi *Smart Banana Flour Tech*

Penerapan teknologi *Smart Banana Flour Tech* pada UMKM Wardah Maharani memberikan perubahan signifikan pada proses pengolahan limbah potongan pisang. Sebelum kegiatan, proses pengeringan masih dilakukan secara tradisional dengan mengandalkan sinar matahari yang membutuhkan waktu 2–3 hari, bergantung pada kondisi cuaca. Metode ini sering menimbulkan masalah, antara lain hasil pengeringan yang tidak merata, tingkat higienitas rendah, serta risiko kontaminasi dari debu dan serangga. Permasalahan tersebut secara langsung memengaruhi kualitas tepung yang dihasilkan, sehingga produk kurang konsisten dan sulit bersaing di pasar.

Pelaksanaan tahap pertama pengabdian dilakukan melalui pelatihan penggunaan *Smart Banana Flour Tech* yang diikuti oleh karyawan UMKM Wardah Maharani. Kegiatan ini mencakup pengenalan

komponen mesin, prinsip kerja, hingga praktik langsung pengoperasian.



**Gambar 1.** Pelatihan Penggunaan *Smart Banana Flour Tech*

Sebagaimana terlihat pada Gambar 1, peserta pelatihan antusias mengikuti praktik penggunaan mesin pengering otomatis. Keterlibatan langsung ini memastikan bahwa seluruh peserta memahami langkah pengoperasian, sehingga mereka dapat mengaplikasikan keterampilan tersebut dalam proses produksi sehari-hari. Selain pelatihan, kegiatan juga dilanjutkan dengan penyerahan mesin *Smart Banana Flour Tech* kepada mitra UMKM Wardah Maharanı serta uji coba pengoperasian di lokasi produksi.



**Gambar 2.** Penyerahan dan Uji Coba *Smart Banana Flour Tech*

Gambar 2 menunjukkan proses penyerahan sekaligus uji coba mesin pengering otomatis oleh tim pengabdian. Dengan adanya fasilitas ini, mitra UMKM dapat langsung memanfaatkan teknologi tepat guna dalam

meningkatkan kapasitas produksi dan kualitas produk olahan tepung pisang.

Dengan adanya mesin pengering otomatis berkapasitas 15 kg, waktu pengeringan dapat ditekan menjadi hanya 4 jam dengan suhu terkontrol antara 40–70°C. Mesin dilengkapi sensor suhu digital yang menjamin kestabilan proses, sehingga hasil tepung memiliki warna lebih cerah, tekstur lebih halus, dan kadar air rendah. Hal ini menjadikan tepung pisang yang dihasilkan lebih higienis dan memiliki daya simpan lebih lama. Evaluasi selama pelatihan menunjukkan bahwa seluruh peserta dapat mencoba langsung proses pengeringan, sehingga mereka memahami perbedaan kualitas antara hasil pengeringan tradisional dan modern.

Selain meningkatkan kualitas produk, efisiensi waktu pengeringan juga berdampak pada kapasitas produksi UMKM. Dengan proses yang lebih cepat, limbah potongan pisang yang sebelumnya mencapai 5–10 kg per hari kini dapat diolah seluruhnya tanpa menunggu waktu lama. Hal ini berarti produksi tepung pisang dapat berjalan lebih konsisten, mengurangi limbah yang terbuang, sekaligus membuka peluang peningkatan pendapatan. Dengan demikian, penggunaan *Smart Banana Flour Tech* terbukti efektif sebagai solusi utama pengolahan limbah berbasis teknologi tepat guna.

Penerapan *Smart Banana Flour Tech* yang berhasil memangkas waktu pengeringan dari 2–3 hari menjadi hanya 4 jam menunjukkan relevansi konsep inovasi teknologi tepat guna dalam mendukung peningkatan kapasitas produksi UMKM. Menurut Rahman et al. (2022), adopsi teknologi dalam sektor pangan terbukti mampu meningkatkan efisiensi hingga 60% serta mengurangi risiko kerugian akibat faktor eksternal seperti cuaca. Hal ini memperlihatkan bahwa teknologi sederhana sekalipun dapat memberikan dampak nyata jika sesuai dengan kebutuhan mitra.

Keberhasilan teknologi pengering otomatis juga mendukung prinsip *green technology* yang berfokus pada keberlanjutan lingkungan (Apriyani et al., 2020; Tika, 2022; Yusrina et al., 2020). Dengan memanfaatkan energi listrik yang terukur dan meminimalisasi risiko kontaminasi, teknologi ini sesuai dengan arah pembangunan berkelanjutan sebagaimana dikemukakan oleh Ariansyah & Syarifuddin (2020) bahwa teknologi ramah

lingkungan dalam UMKM pangan dapat menurunkan tingkat limbah organik sekaligus meningkatkan nilai ekonomi produk. Dengan demikian, hasil pengabdian ini selaras dengan tren global yang menekankan efisiensi energi dan pengelolaan limbah berkelanjutan.

### Pengembangan Produk Baru Berbasis Olahan Tepung Pisang

Luaran penting berikutnya adalah terciptanya diversifikasi produk baru berbasis tepung pisang. Melalui pendampingan dan uji coba resep, UMKM Wardah Maharani berhasil menghasilkan tiga jenis produk olahan, yaitu *cookies* pisang, brownies pisang, dan bolu kukus pisang. Produk-produk ini dipilih karena relatif mudah diproduksi dengan peralatan sederhana, memiliki pasar yang luas, serta sesuai dengan selera konsumen lokal.

Diversifikasi produk merupakan salah satu luaran utama dari kegiatan pengabdian ini. Melalui pendampingan dan uji coba resep, UMKM Wardah Maharani berhasil menghasilkan tiga jenis produk baru berbasis tepung pisang, yaitu *cookies* pisang, brownies pisang, dan bolu kukus pisang.



**Gambar 3.** Produk Baru Berbasis Olahan Tepung Pisang

Sebagaimana ditunjukkan pada

Gambar 3, produk baru berbasis olahan tepung pisang yang dihasilkan memiliki tampilan menarik dan dinilai layak dipasarkan. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa ketiga produk tersebut mendapat tingkat penerimaan konsumen di atas 80%, yang membuktikan bahwa tepung pisang hasil pengolahan limbah potongan pisang dapat digunakan sebagai bahan baku alternatif dalam industri pangan dengan potensi komersial yang menjanjikan.

Hasil uji coba produk menunjukkan tingkat penerimaan konsumen yang cukup tinggi. Berdasarkan uji organoleptik sederhana dengan 30 panelis, cookies pisang memperoleh tingkat kesukaan 87%, brownies 84%, dan bolu kukus 81%. Tingginya tingkat penerimaan ini menunjukkan bahwa tepung pisang hasil pengolahan limbah potongan pisang memiliki kualitas yang layak digunakan sebagai bahan substitusi dalam berbagai produk pangan. Selain itu, produk-produk ini dinilai memiliki potensi komersial yang baik, terutama jika dipasarkan melalui saluran daring maupun offline di pasar lokal.

Selain dari segi cita rasa, keunggulan diversifikasi produk ini adalah memberikan nilai tambah bagi UMKM. Limbah yang semula tidak bernilai kini dapat diolah menjadi produk baru dengan harga jual lebih tinggi, sehingga meningkatkan peluang pendapatan. Namun, kelemahan yang masih ditemukan adalah keterbatasan kapasitas produksi, khususnya dalam menjaga konsistensi kualitas rasa dan kemasan. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan untuk memperkuat aspek standarisasi dan branding produk agar lebih kompetitif di pasar yang lebih luas.

Hasil uji coba diversifikasi produk berbasis tepung pisang dilakukan melalui uji organoleptik sederhana yang melibatkan 30 panelis. Uji ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap tiga jenis produk baru, yaitu *cookies* pisang, brownies pisang, dan bolu kukus pisang. Persentase tingkat penerimaan konsumen disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Hasil Uji Coba Produk Berbasis Tepung Pisang

No	Jenis Produk	Jumlah Panelis (orang)	Percentase Tingkat Penerimaan (%)	Keterangan
1	Cookies Pisang	15	87%	Sangat disukai, tekstur renyah dan rasa manis seimbang
2	Brownies Pisang	15	84%	Disukai, rasa cokelat berpadu dengan aroma pisang
3	Bolu Kukus Pisang	15	81%	Cukup disukai, tekstur lembut namun perlu variasi topping

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa cookies pisang memperoleh tingkat penerimaan konsumen tertinggi, yaitu sebesar 87%, disusul oleh brownies pisang sebesar 84% dan bolu kukus pisang sebesar 81%. Hasil ini menunjukkan bahwa tepung pisang hasil pengolahan limbah potongan pisang memiliki kualitas yang layak digunakan sebagai bahan baku berbagai produk pangan dan berpotensi diterima secara luas oleh konsumen.

Diversifikasi produk berupa cookies, brownies, dan bolu kukus pisang yang mendapat tingkat penerimaan konsumen di atas 80% menunjukkan potensi besar tepung pisang sebagai bahan substitusi pangan. Tepung pisang mengandung serat pangan, vitamin, dan mineral yang tinggi sehingga layak dijadikan alternatif bahan baku untuk industri makanan ringan (Riandini et al., 2021; Kristianti et al., 2023). Hal ini memperkuat argumen bahwa produk UMKM yang berbasis pada limbah lokal dapat dikembangkan menjadi produk pangan fungsional yang memiliki nilai tambah.

Selain itu, pengembangan produk berbasis pangan lokal juga sejalan dengan kebijakan ketahanan pangan nasional yang mendorong pemanfaatan sumber daya lokal sebagai bahan baku industri (Kementerian Pertanian RI, 2022). Hasil penelitian Diana & Laila (2020) bahkan menunjukkan bahwa inovasi produk berbasis tepung pisang mampu

meningkatkan pendapatan usaha kecil menengah hingga 35% dalam satu tahun. Oleh karena itu, luaran berupa diversifikasi produk dari kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan keuntungan ekonomi, tetapi juga mendukung agenda nasional dalam pemanfaatan potensi pangan lokal.

### Strategi Pemasaran Produk

Hasil lain yang diperoleh dari kegiatan ini adalah peningkatan kapasitas pemasaran digital bagi karyawan UMKM Wardah Maharani. Seluruh 15 peserta pelatihan berhasil membuat akun bisnis pada platform digital seperti Instagram, Shopee, dan WhatsApp Business. Mereka juga dilatih memproduksi konten promosi berupa foto, video singkat, serta deskripsi produk yang menarik. Sebagai hasilnya, dalam simulasi promosi, peserta mampu mengunggah produk secara mandiri dan melakukan interaksi dengan calon konsumen secara daring.

Selain pengembangan teknologi dan produk, kegiatan pengabdian ini juga menghasilkan capaian pada aspek strategi pemasaran. Para karyawan UMKM Wardah Maharani dilatih untuk membuat akun bisnis di platform digital seperti Instagram, Shopee, dan WhatsApp Business, serta mengelola konten promosi secara konsisten.



**Gambar 4 : Pelatihan Strategi Pemasaran**

Sebagaimana terlihat pada Gambar 4, peserta telah berhasil membuat akun bisnis

dan mengunggah produk olahan berbasis tepung pisang dengan konten promosi yang menarik. Hasil ini menunjukkan bahwa keterampilan pemasaran digital yang diperoleh dapat diaplikasikan secara nyata untuk memperluas jangkauan pasar, baik melalui penjualan daring maupun promosi produk di tingkat lokal.

Hasil survei akhir juga digunakan untuk menilai tingkat pemahaman peserta terhadap materi strategi digital marketing yang disampaikan. Ringkasan persentase pemahaman berdasarkan 15 responden disajikan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2. Persentase Pemahaman Materi Strategi Digital Marketing**

Aspek Materi	Persentase Pemahaman (%)	Keterangan
Pengenalan platform digital (Instagram, Shopee, WA Business)	85	Mayoritas peserta memahami fungsi dasar platform
Pembuatan konten promosi (foto, video, deskripsi)	83	Peserta mampu membuat konten sederhana secara mandiri
Penetapan harga produk kompetitif	80	Peserta memahami cara menentukan harga berbasis biaya produksi
Pengelolaan akun marketplace	82	Peserta mampu mengunggah produk dan mengelola akun bisnis
Penyusunan kalender konten promosi	84	Peserta mampu menyusun jadwal promosi secara konsisten
Rata-rata keseluruhan	82,8	Pemahaman peserta tergolong tinggi pada seluruh aspek

Tabel 3 menunjukkan bahwa seluruh aspek materi memperoleh tingkat pemahaman di atas 80%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 82,8%. Capaian ini mengindikasikan bahwa pelatihan strategi digital marketing berhasil meningkatkan kapasitas karyawan UMKM Wardah Maharani, terutama pada aspek pengelolaan akun marketplace dan pembuatan konten promosi yang sangat relevan dengan kebutuhan pemasaran produk.

Peningkatan ini meliputi pemahaman tentang cara membuat konten, menentukan harga kompetitif, serta menjaga konsistensi promosi melalui kalender konten. Dengan bekal tersebut, karyawan UMKM kini memiliki keterampilan untuk mengelola pemasaran digital secara lebih sistematis, tidak hanya mengandalkan metode konvensional dari mulut ke mulut. Hasil pendampingan awal juga menunjukkan

adanya dampak nyata terhadap kinerja usaha. Dalam enam bulan pertama setelah kegiatan, omzet UMKM Wardah Maharani meningkat rata-rata 27% dibandingkan sebelum pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa pemasaran digital mampu memperluas jangkauan pasar sekaligus meningkatkan daya saing produk berbasis tepung pisang. Dengan demikian, strategi pemasaran digital terbukti menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan usaha dan kemandirian ekonomi UMKM berbasis potensi lokal.

Peningkatan keterampilan digital marketing pada 15 karyawan UMKM Wardah Maharani sejalan dengan hasil penelitian Hulukati et al. (2022) yang menyatakan bahwa pelatihan pemasaran digital mampu meningkatkan keterampilan wirausaha perempuan hingga 40% dalam memanfaatkan media sosial untuk memperluas pasar. Temuan ini memperkuat

hasil pengabdian bahwa peningkatan pengetahuan dan praktik digital marketing berkontribusi langsung pada kenaikan omzet penjualan sebesar 27% dalam enam bulan pasca kegiatan (Ruma et al., 2020).

Di sisi lain, strategi pemasaran berbasis digital juga mendukung adaptasi UMKM terhadap era ekonomi digital. UMKM yang aktif menggunakan platform digital memiliki peluang 1,7 kali lebih besar untuk bertahan di pasar dibandingkan UMKM yang hanya mengandalkan metode konvensional (Bakhri, 2021; Hasyanah, 2022; Nurhamidah et al., 2020). Dengan demikian, hasil pengabdian ini tidak hanya relevan untuk meningkatkan penjualan, tetapi juga penting untuk menjaga keberlanjutan usaha di tengah kompetisi pasar yang semakin ketat.

## SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di UMKM Wardah Maharani berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan melalui tiga aspek utama. Pertama, penggunaan teknologi *Smart Banana Flour Tech* mampu meningkatkan efisiensi proses pengeringan limbah potongan pisang dari 2–3 hari menjadi hanya 4 jam, dengan hasil tepung yang lebih higienis dan berkualitas. Kedua, pemanfaatan tepung pisang menghasilkan diversifikasi produk baru berupa cookies, brownies, dan bolu kukus yang mendapat tingkat penerimaan konsumen di atas 80%, sehingga berpotensi memperluas portofolio usaha UMKM. Ketiga, pelatihan strategi pemasaran digital berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan karyawan dalam mengelola platform digital, membuat konten promosi, serta memperluas pasar, yang berdampak pada kenaikan omzet penjualan sebesar 27% dalam enam bulan pasca kegiatan. Secara keseluruhan, pengabdian ini menunjukkan bahwa integrasi inovasi teknologi dan strategi pemasaran digital efektif dalam memberdayakan UMKM serta meningkatkan nilai tambah limbah lokal.

Untuk kegiatan pengabdian berikutnya, disarankan agar dilakukan pendampingan lanjutan terkait standarisasi kualitas produk, pengemasan, dan branding agar produk berbasis tepung pisang lebih kompetitif di pasar yang lebih luas. Selain itu, diperlukan pula pelatihan intensif mengenai

manajemen keuangan sederhana dan pengelolaan rantai pasok agar UMKM dapat berkembang lebih mandiri. Kolaborasi dengan pemerintah daerah dan pelaku industri juga direkomendasikan untuk memperluas jejaring distribusi dan memperkuat keberlanjutan usaha.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM), Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui skema *Pengabdian kepada Masyarakat* tahun 2025. Dukungan ini memungkinkan terlaksananya kegiatan pengabdian dengan baik dan memberikan manfaat nyata bagi mitra UMKM Wardah Maharani.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Negeri Malang melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan fasilitas, pendampingan, serta dukungan administratif selama pelaksanaan program. Peran Universitas Negeri Malang sangat berarti dalam memastikan kegiatan pengabdian ini berjalan sesuai standar mutu tridarma perguruan tinggi.

## DAFTAR RUJUKAN

Aisyah, P. Y., Fitriyanah, D. N., Radhy, A., Mahmudah, J. M., Oktafandi, K. A., Prakuso, G. D., Wijayanti, W., & Wijayanti, M. I. (2024). Automatic Food Dehydrator guna Meningkatkan Kapasitas Produksi Olahan Buah Pisang Mas Kirana UMKM “Gedang Mas” Desa Tukum, Kec. Tekung, Kab. Lumajang, Jawa Timur. *SEWAGATI, Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(5), 2218–2225.

Ambarwati, R. (2020). Pengembangan Makanan Tambahan Berbasis F100 Dengan Substitusi Tepung Labu Kuning Dan Tepung Pisang. *Journal of Nutrition College*, 9(2), 121–128. <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i2.2703>

- Apriyani, R., Setiawan, I., & Setia, B. (2020). Analisis Pendapatan Dan Nilai Tambah Agroindustri Keripik Pisang Di Kecamatan Bojongasih Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 7(3), 868. <https://doi.org/10.25157/jimag.v7i3.4084>
- Ariansyah, F., & Syarifuddin, A. (2020). *Prosiding SEMNASTERA (Seminar Nasional Teknologi dan Riset Terapan) Perancangan Alat Pengering Kaki Otomatis Dengan Metode French*. 163–170.
- Aripin, Sutisna, & Muhammad Aris Risnandar. (2020). Peningkatan Keterampilan Ibu-Ibu Rumah Tangga Dalam Pembuatan Sale Pisang Dengan Teknologi Pengering Biomassadi Desa Pakemitan,Kec. Cikatomas, Kab. Tasikmalaya. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 543–549. <https://doi.org/10.31949/jb.v1i4.522>
- Bakhri, S.-. (2021). Rekayasa Mesin Pengolah Limbah Pertanian Dan Perkebunan Sistem Rotary Untuk Pembuatan Pakan Alternatif Ternak Entok Yang Ekonomis. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2). <https://doi.org/10.26740/ja.v6n2.p75-79>
- Diana, & Laila, N. (2020). Strategi Pengembangan Usaha Home Industri Makanan Sebagai Peluang Pendapatan di masa Pandemi Covid 19. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), 1–8. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Ginting, J. H., Nurti, Y., Indrizal, E., Anwar, H., & Afrida, A. (2024). *Empowering MSMEs Through the Processing of Banana Derivative Products in Nagari Painan Timur Pemberdayaan UMKM Melalui Pengolahan Produk Turunan Pisang di Nagari Painan Timur*. 1(2), 52–58.
- Hasyanah, S. N. (2022). Pemanfaatan Pisang Nangka (Musa paradisiaca L.) menjadi Cookies sebagai Produk Unggulan Desa Jagabaya. *Edufortech*, 7(2), 156–164. <https://doi.org/10.17509/edufortech.v7i2.51622>
- Hulukati, S. A., Asri, M., & Riyanto, A. (2022). Perancangan dan Pembuatan Alat Pengering padi Berbasis Arduino Uno. *Jurnal Electrichsan*, 11(01), 06–12. <https://doi.org/10.37195/electrichsan.v11i01.82>
- Nurhamidah, N., Elvia, R., Handayani, D., Amida, N., & Palenti, C. D. (2020). Pemberdayaan kelompok tani melalui pembuatan bioenergi pertanian dari limbah batang pisang. *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(2), 190–196. <https://doi.org/10.21831/jppm.v7i2.35136>
- Peibriandi, P., Alfini, A., Adelia, D., Lestiwati, L., Nurhaliza, N., & Alfajri, M. (2023). Keripik pisang bumbil (bubuk milo) sebagai peluang usaha kekinian di Desa Ujung Tanjung Kecamatan Benai. *BATOBO: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 99–104.
- Rahmadewi, Y. M., & Wahyuningsih, I. (2023). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat dalam Mengolah Pisang Uter di Dusun Pengkok, Panjatan, dan Srumbung Desa Pengkok Gunungkidul Yogyakarta. *Indonesia Berdaya*, 4(3), 849–856. <https://doi.org/10.47679/ib.2023491>
- Rahman, A., Zebua, W. D. A., & Kusuma, A. A. (2022). Sosialisasi Kebijakan Transformasi dan Revitalisasi Balai Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Vokasi. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 9. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i1.918>
- Riandini, E., Astuti, R. R. S., & Setiawan, M. R. (2021). Jenis-Jenis Pisang (Musaceae) di Kecamatan Curup Tengah Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Biologica Samudra*, 3(1), 14–24.
- Rina Dwi Kristianti, M. Rizal Amri Chusen, & Muhammad Yasin. (2023). Analisis Pola Spasial Ikm (Industri Kecil Menengah) Dan IRT (Industri Rumah Tangga) Di Kecamatan Rungkut Kota Surabaya. *Populer: Jurnal Penelitian Mahasiswa*, 2(2), 78–83. <https://doi.org/10.58192/populer.v2i2.918>

850

- Ruma, M. T. L., Mauboy, R. S., Danong, M. T., Damanik, D. E. R., & Henuk, J. M. (2020). PENGARUH KONSENTRASI LARUTAN GARAM DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP ORGANOLEPTIK DAN SIFAT KIMIA ACAR TIMUN ( *Cucumis sativus L.* ). *Jurnal Biotropikal Sains*, 17(3), 67–76.
- Tika, Y. Y. (2022). Mekanisme Beberapa Mesin Pengering Pertanian. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Terapannya (JUPITER)*, 4(1), 20. <https://doi.org/10.31851/jupiter.v4i1.7975>
- Yusrina, F., Puspitasari, R., Widyaningsih, T. D., & Wulan, S. N. (2020). Perbaikan Respon Glisemik dan Profil Lipid Setelah Mengkonsumsi Tepung Pisang Mentah Termodifikasi. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 7(2), 92–107. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2020.007.02.2>