

Peningkatan Omset Industri Keripik Pisang Cantik Manis Melalui Otomatisasi Mesin Produksi Dan Peningkatan Manajemen Pemasaran

Agus Sulistiawan*¹, Mohammad Anshori², Dwi Irnawati³

³Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri

³Program Studi Manajemen Ritel, Fakultas Ekonomi, Universitas Bojonegoro

*e-mail: agus.dmc354@gmail.com¹, manshori@unugiri.ac.id², dwiirnawati367@gmail.com³

Received:
03.11.2025

Revised:
21.11.2025

Accepted:
11.12.2025

Available online:
05.01.2026

Abstract: This community service program aims to increase production turnover at the Industri Keripik Pisang Cantik Manis through a program of production machine automation and digital marketing. The activity was conducted in collaboration with the Industri Keripik Pisang Cantik Manis in Pomahan Village, Baureno, Bojonegoro, utilizing the stages of preliminary survey, socialization, technology training and implementation, mentoring, and evaluation. During this activity, it was found that the production of banana chips still used manual methods, which limited production capacity, and traditional marketing, which made it difficult to reach a broad market. There were two main focuses in this program: the automation of the production process and digital marketing. The results of the program implementation show an increase in production capacity of up to 300%, from previously being able to produce 200 kg/hour to now being able to produce 600 kg/hour. In terms of marketing, there was also a very rapid increase, which was able to balance the increase in capacity and production output.

Keywords: Banana chips, Banana slicing machine, Oil Spinner machine, Marketing, Management

Abstrak: Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan omset produksi pada Industri Keripik Pisang Cantik Manis melalui program otomatisasi mesin produksi dan pemasaran digital. Kegiatan bekerja sama dengan Industri Keripik Pisang Cantik Manis di Desa Pomahan, Baureno, Bojonegoro menggunakan melalui tahap survey awal, sosialisasi, pelatihan dan penerapan teknologi, pendampingan, serta evaluasi. Pada kegiatan ini ditemukan produksi keripik pisang yang masih menggunakan metode manual, sehingga kapasitas produksi terbatas, serta pemasaran tradisional sehingga susah untuk menjangkau pasar yang luas. Terdapat dua fokus utama pada program ini, yaitu: otomatisasi proses produksi dan pemasaran secara digital. Hasil pelaksanaan program menunjukkan terjadinya peningkatan kapasitas produksi hingga mencapai 300%, dari yang sebelumnya mampu menghasilkan 200 kg/jam, kini dapat menghasilkan 600 kg/jam. Dari segi pemasaran juga terjadi peningkatan sangat pesat yang mana dapat mengimbangi peningkatan kapasitas dan hasil produksi.

Kata kunci: Keripik pisang, Mesin pengiris pisang, Mesin spinner, Pemasaran, Manajemen

1. PENDAHULUAN

Industri keripik pisang Cantik Manis merupakan usaha masyarakat yang berbasis di Desa Pomahan, yang memproduksi keripik pisang sebagai produk unggulannya. Keripik pisang yang diproduksi memiliki bentuk tipis, memanjang dengan tekstur renyah dan rasa yang khas.

Keripik pisang ini memiliki potensi pasar yang tinggi seiring dengan meningkatnya permintaan konsumen akan makanan ringan dengan bahan yang alami dan sehat seperti pisang (Annisa et al., 2024). Meskipun memiliki pasar dengan peminat yang cenderung tinggi, industri ini memiliki beberapa tantangan besar yang harus dihadapi, baik dalam hal produksi, pemasaran, maupun manajemen usaha.

Keripik pisang Cantik Manis memiliki pasar yang luas, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa semua dapat menikmatinya. Dengan masa kadaluarsa yang relatif lama dan tidak mudah hancur, keripik pisang Cantik Manis sering digunakan untuk bahan oleh-oleh khas Bojonegoro yang sedang merantau di luar kota maupun luar negeri. Permintaan pasar akan meningkat drastis ketika momen puncak seperti hari raya idhul fitri, hari raya idul adha, tahun baru, maupun liburan sekolah yang diramaikan oleh pemudik setempat. Peningkatan proses produksi tersebut diiringi dengan bertambahnya jumlah karyawan sementara dan kuantitas secara bertahap dikarenakan peralatan produksi yang masih manual dan terbatas.



Gambar 1. Proses Pemilihan dan Pengupasan Kulit Bahan Baku Pisang

Proses produksi dimulai dengan pemilihan pisang yang berkualitas, pisang yang digunakan adalah jenis pisang kepok atau pipit yang masih agak hijau atau belum terlalu matang agar ketika digoreng teksturnya padat dan renyah (Mustari et al., 2024). Pisang tersebut kemudian dikupas dari kulitnya dan dibersihkan, kemudian diiris tipis-tipis dengan ketebalan yang sama agar diperoleh keripik pisang yang matang secara merata. Setelah dipotong, pisang direndam dalam larutan air garam atau air asam untuk mencegah oksidasi dan menjaga warnanya tetap cerah (Amilia & Hidayanti, 2022).



Gambar 2. Proses Penggorengan dan Penirisan Minyak Manual

Selanjutnya, pisang akan dikeringkan untuk mengurangi kadar airnya dengan cara dijemur maupun dengan mesin pengering, proses ini akan membuat pisang mudah digoreng dan bertekstur renyah. Setelah proses pengeringan selesai, pisang akan masuk kedalam penggorengan dengan temperatur 160°C hingga berwarna keemasan dan garing. Setelah matang, pisang diangkat dan ditiriskan menggunakan metode yang masih tradisional untuk mengurangi kadar minyak setelah penggorengan yang kemudian dikemas dan siap untuk dijual (Suwanda et al., 2023).



Gambar 3. Produk Keripik Pisang

Kemasan pada produk industri keripik pisang Cantik Manis menggunakan plastik yang kedap udara untuk menjaga keripik pisang tetap renyah sebelum dimakan (Puspita et al., 2023). Pada kemasan produk tersebut juga dicantumkan label nama dan informasi kontak yang dapat dihubungi untuk proses pemasaran, sehingga konsumen dapat melakukan pemesanan dalam jumlah banyak sekalipun dengan menghubungi kontak tersebut. Kemasan yang sederhana tersebut menciptakan kesan makanan yang merakyat pada produk ini.

Saat ini, industri keripik pisang Cantik Manis di Desa Pomahan ini memiliki 10 karyawan yang terdiri dari beberapa bagian proses produksi. Kinerja karyawan sangat berkontribusi langsung dengan perkembangan usaha. Pada industri ini, karyawan berasal dari ibu-ibu lingkungan industri, sehingga menimbulkan dampak positif secara ekonomi terhadap warga sekitar untuk mendapatkan penghasilan (Istiyanti et al., 2024). Meski begitu, karyawan dari ibu-ibu tersebut memiliki kekurangan dalam hal keterampilan dan pengetahuan terkait teknologi pengolahan dan pemasaran secara digital. Hal ini menjadikan pentingnya peningkatan SDM sebagai solusi yang ditawarkan.

Omzet dari keripik pisang Cantik Manis mengalami kenaikan terus-menerus pertahunnya dan berpotensi akan terus berkembang seiring dengan bertambahnya minat pasar. Perkembangan omzet itu didapat dari peningkatan kualitas produk, kemasan, dan pemasaran dengan menitipkan ke toko oleh-oleh.

Mitra sasaran kita adalah industri keripik pisang Cantik Manis di Desa Pomahan yang bergerak pada bidang produksi makanan ringan menggunakan bahan baku pisang kepok atau pisang pipit. Ketersediaan bahan baku tersebut tergantung dengan musim dan kualitas yang tidak selalu stabil. Semua metode yang digunakan untuk proses produksi masih menggunakan metode manual, yang mengakibatkan proses produksi menjadi lebih lama dan melelahkan. Dengan metode manual tersebut juga didapatkan kualitas keripik pisang yang tidak selalu konsisten secara kualitas. Secara kapasitas produksi, metode manual yang digunakan belum dapat memenuhi kebutuhan pasar sehingga diperlukan adanya otomasi.

Pemasaran pada produk ini masih mengandalkan mulut ke mulut dan beberapa toko oleh-oleh yang bersedia dititipkan. Dengan begitu pemasaran akan bergerak lambat tanpa ekspansi yang besar apabila tidak memanfaatkan teknologi digital yang sudah ada sekarang ini. Pemanfaatan teknologi ini selain untuk penjualan (e-commerce), juga dapat digunakan untuk pengenalan produk kepada calon pelanggan baru.

Dalam menjalankan usaha keripik pisang Cantik manis, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, diantaranya:

1. Permasalahan proses produksi yaitu dengan terbatasnya alat, alat yang digunakan masih menggunakan metode manual, dan tenaga kerja yang belum terlatih. Hal ini menyebabkan proses produksi menjadi terbatas dan cenderung lambat dibandingkan dengan menggunakan mesin otomatis (Wagiman, 2023). Kualitas produk yang dihasilkan juga akan tidak selalu konsisten mengingat proses pengirisan pisang yang tidak merata.
2. Kualitas produk yang tidak konsisten karena kadar minyak berlebih yang terkandung dalam produk. Proses penirisan minyak pada keripik pisang secara konvensional memakan waktu yang cukup lama dan minyak tidak dapat ditiriskan sepenuhnya (Fuady et al., 2024) yang akan mengurangi cita rasa pisang, masa simpan, hingga masalah kesehatan yang dapat ditimbulkan.
3. Belum dapat memenuhi kebutuhan pasar yang meningkat. Hal ini dikarenakan terbatasnya alat dan tenaga sehingga mempengaruhi kapasitas produksi. Perlu adanya inovasi otomasi untuk proses meningkatkan produksi.
4. Terdapat kesenjangan teknologi yang begitu terasa. Mulai dari proses produksi hingga marketing masih menggunakan cara tradisional yang kurang relevan pada saat ini (Sifwah et al., 2024). Perlu adanya peralihan metode dari tradisional ke modern melalui pendekatan bertahap.
5. Permasalahan aspek pemasaran yaitu strategi pemasaran yang belum banyak berkembang, kemasan produk yang masih terkesan sederhana dan belum dapat memanfaatkan platform digital *e-commerce* maupun sosial media untuk menjangkau pelanggan (Dewi & Nasution, 2023).
6. Permasalahan dibidang sosial yaitu dengan belum adanya pembinaan maupun bantuan yang

didapatkan untuk pengembangan usaha.

Meskipun industri keripik pisang Cantik Manis memiliki potensi pasar yang meningkat tinggi dan mengalami kenaikan omzet, tantangan utamanya adalah penggunaan teknologi yang belum maksimal. Studi sebelumnya hanya berfokus pada peningkatan kualitas produk dan penggunaan alat sederhana, atau pemasaran yang dilakukan secara terpisah. Pengabdian masyarakat ini ditujukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menghadirkan solusi yang integratif dan komprehensif, yaitu melalui mesin otomatisasi industri produksi (alat pengiris pisang dan mesin *spinner*) dan implementasi manajemen pemasaran secara digital secara bersamaan. Kontribusi inovatif pada program pengabdian ini adalah penerapan paket teknologi dan manajerial yang terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas produksi hingga 300% dan peningkatan omzet hingga 50% dalam periode yang sama, pencapaian ini merupakan hal yang sangat baik dalam usaha dan belum banyak dilakukan, khususnya UMKM daerah Baureno, Bojonegoro.

2. METODE

2.1 Sosialisasi

2.1.1 Tujuan Sosialisasi

Sosialisasi bertujuan untuk memperkenalkan ide dan konsep pengabdian masyarakat kepada mitra sasaran. Melalui sosialisasi ini diharapkan mitra dapat mengetahui konsep pentingnya peningkatan efisiensi dan kapasitas produksi, manajemen keuangan, serta pemasaran menggunakan teknologi yang sudah ada. Pada proses sosialisasi ini juga bertujuan untuk melibatkan mitra aktif berpartisipasi pada setiap tahapan kegiatan ini.

2.1.2 Metode Sosialisasi

Metode yang digunakan pada proses sosialisasi adalah pendekatan secara partisipatif, dimana pengusul akan mengadakan pertemuan dengan mitra sasaran secara langsung. Dalam pertemuan ini, akan dijelaskan tentang tujuan, manfaat yang diperoleh, dan peran mitra dalam program ini. Tahap sosialisasi ini juga dapat digunakan untuk diskusi antara pengusul dengan mitra terkait permasalahan dan solusi yang diharapkan untuk keberlangsungan kegiatan ini.

2.2 Pelatihan

2.2.1 Tujuan Pelatihan

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan sumber daya manusia mitra dalam hal penggunaan teknologi tepat guna dalam produksi dan manajemen usaha. Pelatihan ini akan mencakup dua aspek utama, yaitu:

- a. Penggunaan mesin otomatis untuk pengirisan pisang dan peniris minyak *spinner* guna meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi.
- b. Manajemen pemasaran menggunakan teknologi dan *e-commerce* untuk menjangkau pelanggan yang lebih luas.

2.2.2 Metode Pelatihan

Metode pelatihan pada kegiatan ini akan melewati tiga tahapan, yaitu:

- a. Sesi Teori: Memberikan pemahaman tentang pentingnya penggunaan teknologi untuk meningkatkan kapasitas produksi. Pada sesi ini juga akan diberikan penjelasan tentang manajemen pemasaran yang berefek pada peningkatan omzet usaha.
- b. Praktik Langsung: Pada sesi ini pelaku usaha akan terlibat dalam praktik langsung penggunaan teknologi alat pengiris pisang otomatis dan manajemen usaha khususnya pemasaran menggunakan teknologi yang ada.
- c. Diskusi dan Tanya Jawab: Diskusi dan tanya jawab dilakukan pada sesi akhir pelatihan ini untuk menjawab pertanyaan dan kendala yang dihadapi pada aktual dilapangan.

Pada pelatihan penggunaan alat dan manajemen pemasaran digital kali ini diikuti oleh 40 orang peserta masyarakat sekitar dan 10 diantaranya adalah karyawan industri keripik pisang Cantik Manis. Pelatihan dilakukan di tempat produksi keripik pisang dengan waktu 1 hari.

2.3 Penerapan Teknologi

2.3.1 Deskripsi Penerapan

Setelah pelatihan dilakukan, langkah selanjutnya adalah penerapan teknologi alat pengiris pisang otomatis dan manajemen pemasaran yang aplikatif pada keberlangsungan usaha. Hal ini merupakan langkah nyata yang dilakukan untuk memanfaatkan pengetahuan yang sudah diperoleh.

2.3.2 Langkah-langkah Penerapan

Penerapan teknologi akan memiliki beberapa langkah, yaitu:

- Pendampingan di Lapangan: Tim PKM akan melakukan pendampingan kepada pelaku usaha dan karyawan tentang penggunaan alat dan manajemen pemasaran yang bertujuan untuk memberikan arahan dan memastikan proses secara benar.
- Monitoring Penggunaan Alat: Mengawasi penggunaan alat dan manajemen pemasaran untuk memastikan bahwa proses dilakukan sesuai dengan yang diajarkan selama pelatihan.
- Pengumpulan Data: Mencatat peningkatan kapasitas produksi dengan menggunakan alat dan efektivitas manajemen pemasaran melalui *e-commerce*.

2.4 Pendampingan dan Evaluasi

2.4.1 Pendampingan

Pendampingan dilakukan untuk memastikan keberhasilan pada kegiatan ini yang dilakukan dengan cara:

- Kunjungan Berkala: Tim PKM akan melakukan kunjungan berkala pada industri keripik pisang Cantik Manis untuk memantau keberhasilan kegiatan tentang penggunaan alat dan manajemen pemasaran serta memberikan dukungan yang diperlukan.
- Bantuan Teknis: Memberikan bantuan teknis terkait penggunaan alat dan manajemen pemasaran apabila didapati kendala dalam menjalankannya.

Tim PKM melakukan pendampingan selama 8 pertemuan dan waktu yang diperlukan untuk tujuan keberlangsungan keberhasilan program terkait pencapaian kapasitas produksi dan peningkatan omset. Tingkat keberhasilan program ini adalah 100% secara bertahap.

2.4.2 Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan kegiatan PKM dan dampaknya terhadap mitra sasaran.

- Analisa Peningkatan Kapasitas Produksi: Mengukur perbandingan peningkatan kapasitas produksi menggunakan mesin otomatis dibandingkan dengan metode manual.
- Analisa Efektivitas Manajemen Pemasaran: Melakukan pengamatan keberhasilan pemasaran menggunakan media digital termasuk *e-commerce*.
- Analisa Kenaikan Omzet: Mengukur kenaikan omzet usaha dari sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan.

Untuk mengukur efektivitas pelatihan dalam mengatasi permasalahan kesenjangan pengetahuan dan keterampilan terkait teknologi yang digunakan, maka dilakukan evaluasi dengan menggunakan instrumen *Pre-test* dan *Post-test* dalam bentuk kuisioner. Hasilnya adalah:

Tabel 1 Skor Evaluasi Pelatihan

Jenis Test	Skor Rata-rata Penguasaan Materi	Keterangan
Pre-Test	20%	Pengetahuan dasar sebelum dimulai pelatihan
Post-Test	100%	Peningkatan pengetahuan setelah pelatihan

2.5 Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program merupakan hal penting yang dilakukan untuk memastikan kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak dalam jangka panjang.

- Pelatihan Lanjutan: Pelatihan lanjutan akan diberikan ketika nantinya terdapat pembaruan terhadap teknik dan metode sesuai dengan perkembangan teknologi
- Penyediaan Akses ke Sumber Daya: Membantu pelaku industri untuk akses ke sumber daya perbaikan dan pemeliharaan alat termasuk penyediaan suku cadang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari beberapa permasalahan yang ada pada mitra, maka dilakukan serangkaian kegiatan sebagai berikut:

Permasalahan	Solusi	Keterangan
Kapasitas produksi tidak dapat memenuhi permintaan pasar dan kualitas yang tidak seragam.	Memberikan pelatihan penggunaan alat pengiris keripik pisang dan mesin <i>spinner</i> peniris minyak.	Peningkatan kapasitas dan kualitas produksi mitra.
Pemasaran hanya menjangkau pasar lokal.	Memberikan pelatihan pemasaran secara digital.	Peningkatan jangkauan pasar lewat pemasaran digital.

Program Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan untuk menjawab tantangan yang dihadapi mitra, yaitu industri keripik pisang Cantik Manis di Desa Pomahan, Baureno, Bojonegoro. Dalam pelaksanaan program ini, karyawan mitra dilibatkan langsung dalam proses penggunaan teknologi praktis dalam usaha yang sedang dijalankan.

Pelatihan diberikan dalam dua sesi, yaitu sesi penggunaan alat produksi pengiris keripik pisang dan mesin *spinner* peniris minyak, dan sesi pelatihan pemasaran secara digital yang diberikan oleh anggota dan diikuti oleh seluruh peserta dari karyawan industri ini.



Gambar 4 Sosialisasi dan Pelatihan



Gambar 5 Praktek Penggunaan Mesin



Gambar 6 Penyampaian Materi

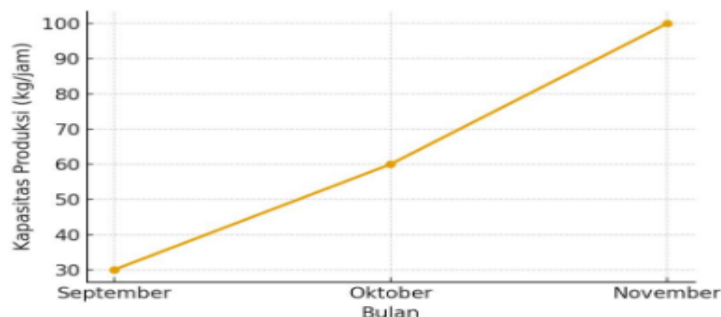
3.1 Peningkatan Kapasitas Produksi

Program peningkatan kapasitas produksi pada Industri Keripik Cantik Manis telah dilaksanakan selama periode September hingga November. Kegiatan ini berfokus pada penerapan mesin otomatis pengiris keripik dan *spinner* (peniris minyak) yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan hasil produksi.

Dari Data kapasitas produksi dibawah ini menunjukkan terjadinya peningkatan kapasitas produksi dari 30 Kg perjam sampai dengan 100 Kg perjam.

Bulan	Kapasitas Produksi (kg/jam)	Keterangan
September	30	Produksi awal (belum ada bantuan mesin)
Oktober	60	Mulai penerapan mesin otomatis (uji coba dan adaptasi)
November	100	Produksi penuh dengan mesin otomatis dan spinner minyak

Tabel 2 Peningkatan Kapasitas Produksi



Grafik 1 Grafik Peningkatan Produksi

Selama periode September–November, pelaksanaan program memberikan hasil yang sangat signifikan bagi Industri Keripik Cantik Manis. Berikut perkembangan yang terjadi tiap bulan:

- September (Tahap Awal): Produksi masih menggunakan peralatan manual dengan kapasitas sekitar 30 kg/jam. Kendala utama adalah kecepatan pengirisan bahan dan proses penirisan minyak yang memakan waktu lama.
- Oktober (Tahap Implementasi Mesin): Mulai dilakukan pemasangan dan pelatihan penggunaan mesin otomatis pengiris keripik dan spinner (peniris minyak). Produksi meningkat menjadi 60 kg/jam berkat efisiensi waktu dan tenaga kerja.
- November (Tahap Optimalisasi): Mesin telah digunakan secara penuh dan operator sudah terampil. Kapasitas meningkat hingga 100 kg/jam, naik lebih dari 200% dibanding bulan awal. Kualitas produk juga lebih konsisten karena proses pengirisan dan penirisan minyak menjadi seragam.

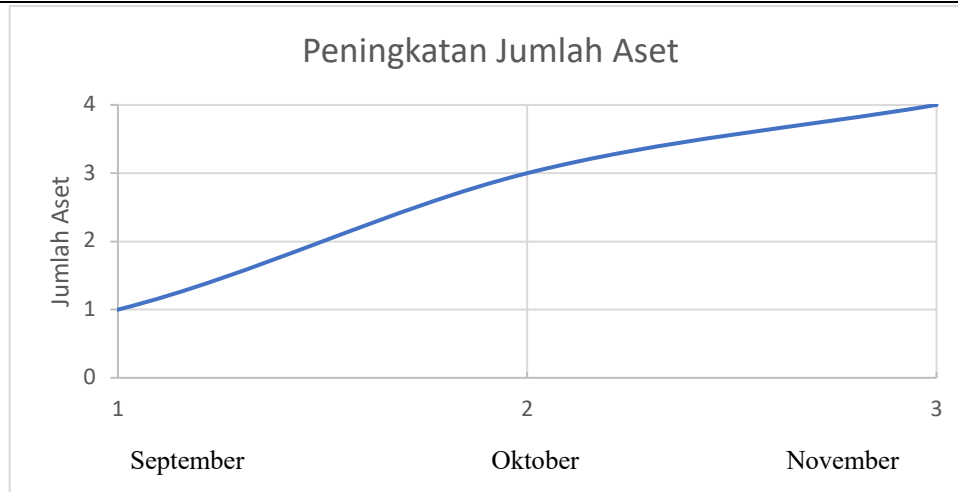
Program ini berhasil meningkatkan kapasitas produksi dari 30 kg/jam menjadi 100 kg/jam, atau meningkat lebih dari tiga kali lipat. Penerapan teknologi mesin otomatis terbukti efektif dalam Meningkatkan efisiensi produksi, Menurunkan waktu proses, Meningkatkan kualitas dan konsistensi produk.

3.2 Peningkatan Jumlah Aset

Program peningkatan jumlah aset pada Industri Kerpik Pisang Cantik Manis telah dilaksanakan dari bulan September hingga November 2025. Kegiatan ini berfokus pada peningkatan jumlah aset berupa mesin pengiris pisang otomatis, mesin spinner (peniris minyak), dan peralatan masak yang bertujuan untuk menunjang peningkatan kapasitas produksi (Pujiyanto et al., 2024).

Tabel 3 Peningkatan Jumlah Aset

Bulan	Jumlah Aset	Keterangan
September	1	Aset awal hanya berupa peralatan masak
Oktober	3	Mulai penerapan mesin pengiris pisang dan mesin spinner (uji coba dan adaptasi)
November	4	Penambahan aset berupa peralatan masak untuk menunjang kapasitas produksi



Grafik 2 Peningkatan Jumlah Aset

Selama periode September-November 2025, pelaksanaan program memberikan hasil yang sangat signifikan bagi Industri Keripik Cantik Manis. Berikut perkembangan yang terjadi tiap bulan:

- September (tahap awal): Aset hanya berupa peralatan masak berupa kompor, LPG, peniris sederhana, wajan dan sutil. Kendala utama adalah peralatan masak hanya 1 dan penggunaan terbatas, sehingga memerlukan waktu.
- Oktober (Tahap Implementasi Mesin): Terdapat penambahan aset berupa mesin pengiris pisang dan mesin spinner sehingga dapat meningkatkan kapasitas produksi.
- November (Tahap Optimalisasi): Mesin telah digunakan sepenuhnya, ditambah dengan peralatan masak yang mendukung peningkatan kapasitas produksi.

Program ini berhasil meningkatkan jumlah aset dari 1 menjadi 4, atau meningkat 4 kali lipat. Peningkatan jumlah aset ini terbukti dapat menunjang peningkatan kapasitas produksi hingga 300% dari sebelumnya.

3.3 Pelatihan Digital Marketing

Peningkatan kapasitas produksi harus diimbangi dengan penjualan produk yang dihasilkan. Pada program ini juga dilaksanakan pelatihan digital marketing guna menjangkau pasar yang lebih luas. Tercatat peningkatan omzet pada 3 bulan program berjalan mencapai 50%. Hal ini merupakan capaian yang positif untuk perkembangan usaha (Ismayadi & Nada, 2024).



Gambar 7 Pelatihan Digital Marketing

Dalam program pelatihan yang dilakukan pada 5 November 2025 juga dilakukan perhitungan dan evaluasi kinerja alat yang digunakan, hasilnya:

- Efisiensi Produksi (η)

$$\eta = \frac{\text{Output Aktual}}{\text{Output Teoritis}} \times 100\%$$

$$\eta = \frac{100}{120} \times 100\%$$

$$\eta = 83,3\%$$

Dimana:

Kapasitas teoritis = 120kg

Kapasitas aktual = 100kg

Efisiensi produksi = 83,3%

b. Biaya Daya Listrik (C_e)

$$C_e = P \times t \times \text{TDL}$$

$$C_e = 0,375 \times 6 \times 605$$

$$C_e = \text{Rp } 1.452 / \text{hari}$$

Dimana:

P = daya (kW)

t = waktu (jam kerja alat perhari)

TDL = tarif listrik (Rp/kWh)

c. Produktivitas Mesin (P_m)

$$P_m = \frac{\text{Output (kg)}}{\text{Waktu operasi (jam)}}$$

$$P_m = \frac{600 \text{ kg}}{6 \text{ jam}}$$

$$P_m = \frac{100 \text{ kg}}{\text{jam}}$$

d. Kadar Minyak Sisa (S_o)

$$S_o = \frac{M_0 - M_1}{M_0} \times 100\%$$

$$S_o = \frac{0,25 - 0,15}{0,25} \times 100\%$$

$$S_o = 40 \% \text{ minyak berkurang}$$

Berdasarkan dari data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa mesin otomatisasi pengiris keripik pisang dan mesin *spinner* bekerja dengan baik dan meningkatkan efisiensi hingga lebih dari 80% (Mukhtar et al., 2025). Selain itu, didapatkan juga bahwa penggunaan energi listrik yang relative rendah, sehingga memberikan keuntungan untuk penghematan biaya operasional (Jaya et al., 2025). Kinerja alat yang positif ini juga berdampak pada peningkatan kualitas hasil produk yang dihasilkan (Jasman et al., 2025).

4. KESIMPULAN

Secara keseluruhan rangkaian program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada industri keripik pisang Cantik Manis melalui otomatisasi mesin produksi dan peningkatan manajemen pemasaran di Desa Pomahan, Baureno, Bojonegoro ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Mitra sangat support dan berperan aktif dalam program ini

Penggunaan alat pengiris pisang otomatis dan mesin *spinner* peniris minyak bekerja sesuai dengan fungsinya tanpa ada kendala teknis maupun non teknis yang dapat mempengaruhi keberlangsungan program ini. Hasil dari kedua alat tersebut juga sangat memuaskan yang dapat meningkatkan semangat untuk mitra terus berkembang kearah positif.

Metode pemasaran menggunakan media digital juga menunjukkan hasil yang positif untuk peningkatan omset usaha, yang akan berdampak kepada karyawan. Pemasaran tersebut mudah dijangkau karena teknologi yang digunakan sudah umum, namun memiliki dampak yang sangat besar terhadap keberlangsungan usaha.

Keberhasilan program pengabdian ini dalam otomastisasi alat pengiris keripik pisang dan mesin *spinner*, serta manajemen pemasaran digital adalah 100% dari bulan September-November 2025. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi karyawan menjadi

upaya untuk meningkatkan SDM masyarakat sekitar yang sebelumnya masih belum tersentuh teknologi dalam bidang usaha keripik pisang.

Secara keseluruhan, program pengabdian kepada masyarakat ini meningkatkan banyak aspek, baik dalam usaha berupa peningkatan kapasitas dan kualitas produksi, serta peningkatan omset usaha yang berdampak pada peningkatan kesejahteraan karyawan, yang mana mayoritas adalah ibu-ibu masyarakat sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

penulis menyampaikan terima kasih kepada kementerian tinggi, sains, dan teknologi (Kemdiktisaintek) melalui direktorat penelitian dan pengabdian kepada masyarakat atas dukungan program melalui dana hibah tahun 2025. dukungan tersebut menjadi faktor utama dalam keberhasilan program pengabdian kepada masyarakat ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada mitra kami, yaitu Industri Keripik Pisang Cantik Manis yang berperan aktif untuk mensukseskan program ini. Dukungan pendanaan dan mitra aktif ini merupakan kontribusi utama dalam pencapaian tujuan program dan mencapai luaran yang telah ditargetkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amilia, E., & Hidayanti, N. (2022). Pengolahan Pemanfaatan Pelepah Pisang Menjadi Keripik Sebagai Makanan Sehat Dalam Upaya Peningkatan Perekonomian Di Kampung Kemeranggen Kelurahan Taman Baru Kecamatan Taktakan. *MULIA (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 62–66.
- Annisa, F., Nasution, N. L., Ritonga, A. Y., Ariesta, A., Dalimunthe, J. S., Hasanah, W., Hariati, H., & Tanjung, S. A. (2024). Usaha Keripik Pisang Menjadi Cemilan di Bandar Tinggi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia Sahata*, 1(2), 58–64.
- Dewi, N. P. N. C., & Nasution, D. A. D. (2023). Pentingnya Penerapan E-Commerce Bagi UMKM Sebagai Salah Satu Bentuk Pemasaran Digital Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pijar*, 1(3), 566–577.
- Fuady, A., Kurniati, R. R., Nuriyanti, I., Warsito, W., Sholikhah, N., Rani, A., Afifuddin, A., & Ingsih, I. S. (2024). Scale Up Usaha Skala Rumah Tangga Bawang Goreng di Kelurahan Kedungkandang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nian Tana*, 2(4), 77–84.
- Ismayadi, I., & Nada, S. (2024). Dampak Bantuan Pemerintah Binaan Dinas Koperasi UKM untuk Pengembangan Wirausaha Pemula. *Lensa Ilmiah: Jurnal Manajemen Dan Sumberdaya*, 3(1), 20–24.
- Istiyanti, E., Sarjiyah, S., & Widiyantono, D. (2024). Processed Banana Chips to Increase Value Added and Income of The Community of Giripeni Sub-district, Wates District, Kulonprogo Regency. *BIO Web of Conferences*, 137, 1006.
- Jasman, J., Hanifa, R., Indrawan, E., Rahim, B., Andriani, C., & Primawati, P. (2025). Penerapan Teknologi Tepat Guna pada Mesin Perajang Cassava untuk Produksi Keripik Renyah Di Asam Kamba, Pesisir Selatan. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 6(3), 647–660.
- Jaya, B. H., Zuhad, M. L., Al Haszmin, R. J., Baihaki, M. A., Putri, O., & Andari, N. (2025). PENINGKATAN KAPASITAS UMKM KERIPIK PISANG DAN KERIPIK SAMILER DENGAN MESIN PRESS SEALER SEBAGAI BENTUK KETAHANAN PRODUK. *ABDI MASSA: Jurnal Pengabdian Nasional (e-ISSN: 2797-0493)*, 5(05), 54–66.
- Mukhtar, A., Burhanuddin, A., Margono, M., Malik, M., Pranata, D. Y. D. A., Aditama, B. A., Androva, A., Ma'mun, H., & Haryono, M. B. (2025). Pelatihan Pengolahan Keripik Singkong Menggunakan Mesin Pengiris Dengan Dua Variasi Pisau Bagi UMKM Desa Morobongo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 6(4), 5577–5586.
- Mustari, Nurjannah, Nur Arisah, Ratnah S, & Nahriana. (2024). PKM Kewirausahaan Pembuatan Keripik Pisang Rasa (KRISANGRA). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, 2(2), 33–45. <https://doi.org/10.59024/jpma.v2i2.729>
- Pujiyanto, M. A., Kinding, D. P. N., Solekan, M., & Setyorini, F. A. (2024). Penerapan Iptek Dalam

- Peningkatkan Kapasitas Produksi Keripik Pisang Pada UMKM Safnur Di Desa Lengkong Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara. *Manfaat: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia*, 1(3), 60–73.
- Puspita, D. E., Sari, R. A., & Renfiana, L. (2023). Analisis Inovasi Pemasaran Produk Halal Dalam Persaingan Pasar (Studi Usaha Keripik Pisang Tunas). *Jurnal Studi Islam Indonesia (JSII)*, 1(2), 385–404.
- Sifwah, M. A., Nikhal, Z. Z., Dewi, A. P., Nurcahyani, N., & Latifah, R. N. (2024). Penerapan digital marketing sebagai strategi pemasaran untuk meningkatkan daya saing UMKM. *Journal of Management Accounting, Tax and Production*, 2(1), 109–118.
- Suwanda, T., Krisdiyanto, K., Ardiyansyah, N., & Yudha, F. A. K. (2023). OPTIMALISASI PRODUKSI KERIPIK TALAS DAN KERIPIK PISANG DI DUKUH CEKEL JETIS SAPTOSARI GUNUNG KIDUL. *Ekalaya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia*, 2(1), 172–175.
- Wagiman, A. (2023). Mesin Penghiris Kerepek Pisang Mudah Alih Tanpa Wayar Untuk Suri Rumah dan Industri Kecil. *Multidisciplinary Applied Research and Innovation*, 4(2), 248–254.