

Implementasi Alat Pengering Sale Pisang Otomatis dan Sistem Penjualan Berbasis Digital Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi dan Omzet Penjualan di UMKM Rasa Alami, Kab. Subang

Susilawati^{1*}, Azhis Sholeh Buchori², Dwi Vernanda³, Faadiyah Cheryl Rachelia⁴

^{1, 2, 3, 4} Politeknik Negeri Subang, Subang, Indonesia

*corresponding author: usie@polsub.ac.id

Received 17-02-2024

Revised 29-02-2024

Accepted 01-03-2024

ABSTRAK

UMKM Rasa Alami telah berhasil melakukan peningkatan signifikan dalam produksi dan penjualan sale pisang melalui implementasi beberapa inovasi. Inovasi tersebut meliputi penggunaan alat pengering sale pisang yang memfasilitasi peningkatan volume produksi, adopsi sistem penjualan berbasis ecommerce yang memperluas jangkauan penjualan dan mempermudah prosesnya, serta implementasi sistem keuangan yang dapat diakses melalui smartphone yang memungkinkan mitra UMKM Rasa Alami untuk melakukan kontrol dan pencatatan data keuangan setiap transaksi penjualan. Sebagai hasil dari inovasi-inovasi tersebut, terjadi peningkatan kapasitas produksi sale pisang dari 1,2 ton pada bulan Oktober menjadi 1,8 ton pada bulan November, menunjukkan peningkatan sebesar 55%. Sementara itu, omzet penjualan juga mengalami peningkatan sebesar 50%, dari angka 8.500.000 pada bulan Oktober menjadi 12.749.999 pada bulan November tahun 2023.

Kata kunci: Alat pengering; Sale pisang; Sistem penjualan digital

ABSTRACT

UMKM Rasa Alami has succeeded in making a significant increase in the production and sale of bananas through the implementation of several innovations. These innovations include the use of a banana sale dryer which facilitates an increase in production volume, the adoption of an e-commerce based sales system which expands sales reach and simplifies the process, as well as the implementation of a financial system that can be accessed via smartphone which allows Rasa Alami MSME partners to control and record financial data every sales transactions. As a result of these innovations, there was an increase in sales banana production capacity from 1.2 tons in October to 1.8 tons in November, showing an increase of 55%. Meanwhile, sales turnover also increased by 50%, from Rp. 8,500,000 in October to Rp. 12,749,999 in November 2023.

Keywords: Banana sale; Drying tools; Digital sales system

PENDAHULUAN

Pisang memiliki kandungan nutrisi dan manfaat yang cukup banyak. Manfaat dari pisang diantaranya sebagai fungsi penyediaan pangan (ketersediaan mineral, vitamin, serat dan senyawa lainnya); fungsi kesehatan (mengontrol tekanan darah, melancarkan pencernaan, meningkatkan kesehatan ginjal, meningkatkan stamina, dan lainnya); fungsi sosial budaya (pemanfaatannya dalam berbagai upacara religi dan adat); dan fungsi ekonomi (nilai ekonomi yang cukup

tinggi, sumber pendapatan petani, potensi pasar dalam dan luar negeri). (Sirappa et al., 2021).

Tanaman pisang adalah salah satu tanaman unggulan di Indonesia, karena besarnya volume produksi nasional yang melebihi komoditi lainnya. Data produksi buah Indonesia tahun 2013, menunjukkan bahwa produksi pisang adalah sebesar 5.359.126 ton. Ini merupakan jumlah produksi buah terbesar dibandingkan dengan buah lainnya. Dari data tersebut memperlihatkan bahwa tanaman pisang merupakan salah satu tanaman yang melimpah di Indonesia (Adhayanti et al., 2018). Produksi pisang di Indonesia selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya (Purna Yudha & Noerbayinda, 2023). Produksi pisang yang melimpah saat panen dan umur simpan yang relatif pendek menjadikan nilai ekonomis pisang cukup rendah (Suryani et al., 2016).

Kabupaten Subang merupakan salah satu wilayah sentra produksi buah pisang dengan total produksi pada tahun 2022 sebesar 80.043,42 ton. Kabupaten Subang merupakan salah satu sentra penghasil pisang di Jawa Barat karena banyak petani yang sudah menanam pisang turun-temurun (Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang, 2006). Petani seringkali meremehkan pisang sebagai komoditas yang berharga karena melimpahnya pasokan. Pisang memiliki umur simpan yang pendek, dan jika tidak dimanfaatkan dengan baik, akan meningkatkan risiko pembusukan (Rahmadanti et al., 2023) yang dapat ditempuh untuk meningkatkan nilai tambah komoditas pisang adalah dengan mendorong upaya diversifikasi produk secara vertikal (Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Banten, 2002). Inisiatif ini akan menghasilkan berbagai jenis produk olahan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan masa simpan yang lebih lama, seperti sale pisang sebagai salah satu contohnya.

Sale pisang merupakan produk olahan dari buah pisang yang telah diiris dengan ketebalan tertentu dan kemudian dijemur. Produk ini dapat langsung dikonsumsi atau digoreng dengan tambahan tepung sebelumnya. Proses pembuatan sale pisang melibatkan teknik pengeringan dan pengasapan. Pengeringan adalah proses yang menghilangkan sebagian air dari bahan, sehingga mengurangi kandungan air dalam bahan tersebut pada suhu dan durasi yang spesifik untuk mencapai hasil yang diharapkan (Supu et al., 2016). Disisi lain, pengeringan menyebabkan sifat asli bahan mengalami perubahan, penurunan mutu dan memerlukan penanganan tambahan yaitu rehidrasi (Muchtadi, 2009). Pengeringan pisang sale menjadi salah satu faktor utama dalam menentukan kualitas dari pasang sale yang dihasilkan (Arsyad & Supu, 2022).

Tingginya permintaan akan sale pisang memunculkan para pengusaha baru yang menjual sale pisang. Sebagian besar dari mereka merasa tertarik untuk menjalankan usaha sale pisang adalah sebagai sarana untuk menambah pendapatan ekonomi mereka (Syamsul et al., 2018). Selain itu, saat ini sale pisang sudah menembus pasar internasional (Susanti et al., 2019). Industri sale pisang salah satu industri rumah tangga (Surya & Aratama, 2020). Salah satu contoh industri rumah tangga yang

memproduksi sale pisang yaitu UMKM Rasa Alami yang terletak di Kabupaten Subang. UMKM Rasa Alami mulai beroperasi pada tahun 2013 dengan memproduksi berbagai makanan ringan. Produk utama dari UMKM Rasa Alami adalah sale pisang dengan total bahan baku yang dihabiskan perbulan rata-rata mencapai 1 ton dan omzet penjualan sebesar Rp. 8.000.000 (Delapan Juta Rupiah).

Proses pembuatan sale pisang di UMKM Rasa Alami masih menggunakan cara yang tradisional (menggunakan matahari) umumnya membutuhkan waktu yang sangat lama (5-6 hari) dan fluktuasi suhu yang tidak teratur sehingga dapat berpengaruh pada bahan (Aripin et al., 2020). Apabila cuaca sedang hujan atau mendung UMKM Rasa Alami tidak dapat memproduksi sale pisang sehingga hal berdampak pada kapasitas produksi yang sedikit mengakibatkan omzet penjualan tidak meningkat. UMKM Rasa Alami masih menjalankan sistem penjualan secara manual dengan fokus pada pasar lokal, yang mengakibatkan jangkauan penjualan yang terbatas dan kurang terkontrol karena absennya manajemen penjualan. Hal ini menyebabkan tantangan dalam mengontrol jumlah stok, sering terjadi kesalahan dalam data, dan belum ada sistem untuk membuat laporan penjualan yang terkomputerisasi.

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dibutuhkannya alat dengan suhu dapat diatur dan lama pengeringan dapat disingkat. Untuk itu digunakan pengeringan dengan menggunakan alat Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa oven sehingga dapat diperoleh suhu dan waktu yang tepat dalam menghasilkan mutu sale pisang (Marwati et al., 2017) dan memfasilitasi UMKM Rasa Alami dengan sistem penjualan digital berbasis mobile dapat meningkatkan omzet penjualan UMKM sehingga dapat menekan jumlah produksi UMKM Rasa Alami (Loginova O, 2022).

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat menggunakan Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Metode Pengabdian (PKM) melalui pelatihan kepada Mitra UMKM Rasa Alami yang diuraikan sebagai berikut:



Gambar 1. Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Metode Pengabdian (PKM)

Metode menguraikan cara yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Contoh metode: a) Pendidikan Masyarakat, misalnya penyuluhan yang bertujuan

meningkatkan pemahaman serta kesadaran, b) Difusi Ipteks, misalnya kegiatan yang menghasilkan produk bagi kelompok sasaran, c) Pelatihan, misalnya kegiatan yang disertai dengan demonstrasi atau percontohan untuk menghasilkan keterampilan tertentu, d) Mediasi, misalnya kegiatan yang menunjukkan pelaksana PkM sebagai mediator dalam menyelesaikan masalah yang ada dalam masyarakat, e) Advokasi, misalnya kegiatan yang berupa pendampingan terhadap kelompok sasaran.

Metode pelaksanaan dilakukan di UMKM Rasa Alami yang terletak di Kp. Cijengkol RT 03 RW 02 Desa Cijengkol, Kecamatan Serangpanjang, Kabupaten Subang. Metode pelaksanaan melibatkan Mitra UMKM Rasa Alami dan Tim Pengusul. Metode pelaksanaan dibagi menjadi beberapa uraian kegiatan sebagai berikut:

1. Identifikasi kebutuhan dan permasalahan yang terjadi pada mitra.



Gambar 2. Wawancara ketua UMKM Rasa Alami

Melalui wawancara dan diskusi, teridentifikasi beberapa kendala yang dihadapi oleh mitra dalam proses produksi. Kendala tersebut antara lain proses penjemuran sale pisang yang masih manual dan bergantung pada kondisi cuaca serta ketersediaan lahan, promosi yang terbatas hanya pada masyarakat lokal karena dilakukan secara offline, dan manajemen keuangan yang belum terorganisir dengan baik. Oleh karena itu, diperlukan alat pengering sale pisang dan sistem penjualan berbasis e-commerce untuk memudahkan proses produksi dan manajemen keuangan UMKM Rasa Alami.



Gambar 3. Diskusi di UMKM Rasa Alami

2. Desain atau perancangan alat pengering sale pisang, sistem penjualan, dan sistem keuangan berbasis online

Desain alat pengering sale pisang dibuat menggunakan software Autocad 2008. Perancangan sistem penjualan berbasis mobile dan sistem keuangan yang dapat diakses melalui smartphone.

3. Pembuatan dan uji coba alat sistem penjualan, serta sistem keuangan berbasis online



Gambar 4. Proses pembuatansistem penjualan dan keuangan UMKM Rasa Alami



Gambar 5. Proses pengelasan alat pengering sale pisang

Proses manufaktur alat pengering sale pisang dan uji coba dilakukan setelah tiga bulan proses pembuatan. Implementasi dan uji coba sistem penjualan berbasis mobile dan sistem keuangan.

4. Pelatihan dan pendampingan alat pengering sale pisang

Pelatihan dan pendampingan pengoperasian alat pengering sale pisang kepada mitra UMKM Rasa Alami serta cara pemeliharaan alat tersebut.



Gambar 6. Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Alat Pengering Sale Pisang



Gambar 7. Ketua UMKM Rasa Alami dan Alat Pengering Sale Pisang

5. Pelatihan penggunaan sistem penjualan berbasis e-commerce penjualan sale pisang dan pengoperasian sistem keuangan untuk meningkatkan omzet penjualan UMKM Rasa Alami.



Gambar 8. Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan System Penjualan Berbasis Ecommerce Dan Sistem Keuangan

6. Output Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Metode Pengabdian (PKM) berupa laporan, evaluasi, publikasi dan luaran

Evaluasi pelaksanaan program dilakukan secara menyeluruh mulai dari perencanaan hingga outcome kegiatan yang berbasis pada model evaluasi program CIPPO (Context, Input, Process, Product, Outcome). Di mana evaluasi context adalah evaluasi untuk mengidentifikasi dan menilai kebutuhan-kebutuhan yang mendasari apa yang disusun dalam suatu program. Evaluasi input adalah program penyediaan

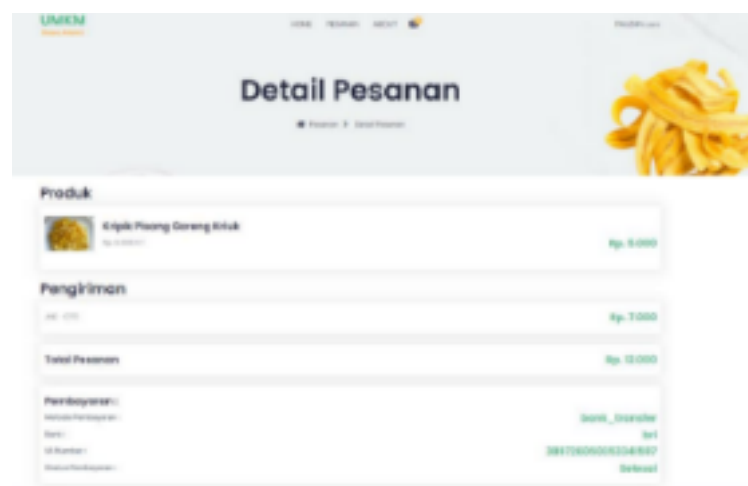
data untuk menentukan bagaimana penggunaan sumber-sumber yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan program. Evaluasi process diarahkan pada seberapa jauh kegiatan yang dilaksanakan di dalam program sudah sesuai dengan rencana. Evaluasi product meliputi catatan pencapaian hasil dan keputusan-keputusan untuk perbaikan, pelaksanaan atau aktualisasi. Evaluasi outcome merupakan evaluasi hasil atau dampak yang dicapai dari suatu program atau aktivitas dibandingkan dengan hasil yang diharapkan. Setelah dievaluasi akan dihasilkan rekomendasi terhadap perbaikan keberlanjutan program kedepannya melalui kegiatan monitoring dan evaluasi.

HASIL KEGIATAN

Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat ini menghasilkan beberapa luaran, Luaran yang ditargetkan yaitu tercapainya kapasitas produksi mitra sebesar 50% dan omzet penjualan mitra sebesar 50% diantaranya alat pengering sale pisang yang memiliki suhu pengatur yang membutuhkan waktu pengeringan 5-7 jam hal ini dapat meningkatkan proses produksi sale pisang UMKM Rasa Alami. Sistem penjualan berbasis e-commerce yang dapat menjangkau pembeli dengan menggunakan website sehingga mempermudah penjualan, dan sistem keuangan berbasis mobile yang digunakan sebagai media pengontrol kegiatan keuangan di UMKM Rasa Alami.



Gambar 9. PKM UMKM Rasa Alami



Gambar 10. Website Penjualan Berbasis e-commerce

Setelah melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini UMKM Rasa Alami mengalami peningkatan kapasitas produksi penjualan sale pisang. Kapasitas produksi sale pisang pada bulan Oktober sebanyak 1,2 ton mengalami peningkatan pada bulan November sebesar 55% menjadi 1,8 ton. Omzet penjualan pada bulan Oktober sebesar Rp. 8.500.000,- meningkat 50% menjadi Rp. 12.749.999,- di bulan November 2023. Luaran yang dihasilkan lainnya yaitu terjadinya peningkatan jumlah asset dari Mitra UMKM yang dapat digunakan untuk meningkatkan kapasitas produksinya, peningkatan pengetahuan mitra, keterampilan mitra serta penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) di mitra UMKM Rasa Alami sehingga dapat meningkatkan kapasitas produksinya, terjadinya keberhasilan mitra melakukan transaksi penjualan antar pulau, peningkatan pendapatan mitra dan peningkatan jumlah omzet UMKM Rasa Alami dengan hanya menggunakan smartphone yang dimiliki oleh UMKM, dan terjadinya peningkatan keterampilan mitra, peningkatan kemampuan manajemen mitra, serta penerapan IPTEK di mitra UMKM Rasa Alami. Luaran wajib harus dicapai dari program pengabdian kepada masyarakat dengan skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat yaitu publikasi di jurnal nasional ber-ISSN (Accepted), publikasi di seminar nasional ber-ISBN (Published), publikasi di media massa cetak/elektronik (Published), dan Video dokumentasi kegiatan (Online/bisa diakses).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu dengan adanya alat pengering sale pisang yang membuat proses produksi pembuatan sale pisang lebih banyak, sistem penjualan berbasis ecommerce yang kini dapat digunakan oleh UMKM Rasa Alami sehingga jaringan penjualan lebih meluas dan lebih praktis, penggunaan sistem keuangan yang dapat diakses melalui smartphone sehingga mitra UMKM Rasa Alami dapat mengontrol dan mencatat data keuangan pada setiap penjualannya. Dengan adanya hal tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan omzet penjualan dan kapasitas produksi sale pisang di UMKM Rasa Alami. Sebagai saran yaitu adanya penjelasan pengoperasian perbaikan alat pengering sale pisang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Khususnya kepada pemberi hibah pengabdian masyarakat, jika kegiatan ini didanai oleh hibah, kami sangat menghargai kepercayaan dan dukungan. Kami juga ingin berterima kasih kepada berbagai instansi, kelompok, dan individu yang telah membantu dalam berbagai tahapan kegiatan ini. Dukungan dan bantuan Anda telah memungkinkan kami untuk mewujudkan tujuan kami dalam melayani masyarakat. Kami berharap bahwa hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dan memperkuat komitmen kami untuk terus berkontribusi dalam pengembangan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhayanti, I., Abdullah, T., & Romantika, R. (2018). Uji Kandungan Total Polifenol dan Flavonoid Ekstrak Etil Asetat Kulit Pisang Raja (*Musa paradisiaca* var. *sapientum*). *Media Farmasi*, 14(1), 39. <https://doi.org/10.32382/mf.v14i1.84>
- 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>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Subang. (2006). *Kabupaten Subang Dalam Angka 2006*.
- Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Banten. (2002). *Diversifikasi Pangan Melalui Dinas Ketahanan Pangan*.
- Arsyad, M., & Supu, R. (2022). *PENGARUH LAMA PENGERINGAN TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA PISANG SALE The Effect of Drying Time on Physicochemical Characteristics of Banana Sale*.
- Loginova O. (2022). *Branded websites and marketplace selling: Competing during COVID-19*. *J Econ Behav Organ*. 203, 577–592.
- Muchtadi, D. (2009). *Pengantar Ilmu Gizi*. Alfabeta.
- Marwati, Andriyani, Y., & Mentari. (2017). *PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN TERHADAP SIFAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK SALE PISANG KAPAS (Musa comiculata) THE EFFECT OF TEMPERATURE AND DURATION TIME OF DRYING ON THE CHEMICAL PROPERTIES AND ORGANOLEPTIC OF SALE FROM BANANA 'KAPAS' (Musa comiculata)*.
- Purna Yudha, E., & Noerbayinda, E. (2023). *Analisis Daya Saing Pisang Indonesia Ke Negara Tujuan Ekspor Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya ANALYSIS OF THE COMPETITIVENESS OF INDONESIAN BANANA TO THE COUNTRIES OF EXPORT PURPOSE AND ITS AFFECTING FACTORS*. 7(1), 146–154. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.01.13>
- Rahmadanti, N., Salawati, U., & Budiwati, N. (2023). *ANALISIS NILAI TAMBAH PENGOLAHAN KERIPIK PISANG DI DESA BATU BALIAN KEC. SIMPANG EMPAT KAB. BANJAR (Studi Kasus Industri Rumah Tangga Keripik Pisang Krenyess Merek 'al_banna') Added Value Analysis of Banana Chips Processing in Batu Balian Village, Simpang Empat District, Banjar District (Case Study of Krenyess Banana Chips Home Industry 'al_banna™')*. *Frontier Agribisnis*, 7(2), 2023–2065. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag>

- Sirappa, M. P., Abdul, J. H., Pattana, M., & Mamuju, E. (2021). Potensi Pengembangan Tanaman Pisang: Tinjauan Syarat Tumbuh dan Teknik Budidaya Pisang Dengan Metode Bit. *Jurnal Ilmiah Agrosaint*, 12(2).
- Supu, I., Usman, B., Basri, S., & Sunarmi, S. (2016). Pengaruh suhu terhadap perpindahan panas pada material yang berbeda. *Jurnal Dinamika*, 1(7), 62–73.
- Surya, A., & Aratama, B. A. (2020). ALAT PENDINGIN SALE PISANG DENGAN ENERGI SURYA. *JTTM: Jurnal Terapan Teknik Mesin*, 1(2), 54–66. <https://doi.org/10.37373/msn.v1i2.35>
- Suryani, L., Zaini, M. A., Wayan, I., Yasa, S., Program, A., Ilmu, S., Pangan, T., Agroindustri, D., & Mataram, U. (2016). *[The Effect of the Concentration of Sodium Metabisulfite and Drying Method Toward Vitamin C and Organoleptic of Banana Slice (Sale)]*. 2(1). <http://profood.unram.ac.id/index.php/profood>
- Syamsul, S. H., Santoso, A., Jurusan Teknik Elektro, D., Negeri Semarang, P., & HSudarto Tembalang, J. (2018). *IMPLEMENTASI PENDINGIN SALE PISANG DI KECAMATAN ADIMULYO KABUPATEN KEBUMEN*.
- Susanti, Y., Rochdiani, D., & Isyanto, A. (2019). ANALISIS BIAYA, PENDAPATAN DAN R/CPADA AGROINDUSTRI SALE PISANG AMBON (Studi Kasus pada Perusahaan Sale Pisang Ambon di Desa Pakemitan I Kecamatan Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*.