

Pengembangan Usaha Pisang Sale Goreng Di UD. Waining Jaya Melalui Rekayasa Proses

Development of Fried Banana Sale of UD. Waining Jaya Through Process Engineering

Herlina^{1*}, Elok Sri Utami², Siswoyo Soekarno³

¹ Department¹Department of Agricultural Technology, Faculty of Agricultural Technology, Jember University

² Department of Management, Faculty of Economy and Business, Jember University

³Department of Agricultural Engineering, Faculty of Agricultural Technology, Jember University

[*lina.ftp@unej.ac.id](mailto:lina.ftp@unej.ac.id)

ABSTRAK

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang potensial dikembangkan dan dapat menciptakan lapangan kerja masyarakat pedesaan di kabupaten banyuwangi adalah UMKM pisang sale goreng, Pisang sale goreng adalah makanan dari pisang yang dijemur kemudian digoreng. Pisang sale goreng merupakan makanan kecil / camilan yang sangat disukai oleh masyarakat luas, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa tanpa memandang tingkat pendidikan dan strata ekonomi. Sebagai mitra dalam kegiatan ini adalah usaha Pisang sale goreng "UD. Waining Jaya". Beberapa faktor yang menyebabkan usaha pisang sale goreng UD. Waining Jaya tidak berkembang adalah kualitasnya rendah (kadar air tinggi, tekstur liat/alot, tumbuh jamur, masa simpan rendah, dan rasa kurang enak), tidak mempunyai nilai tambah (citra diri), kemasan tidak menarik konsumen dan pengolahannya tidak efisien serta tidak higienis. Salah satu solusi untuk meningkatkan citra diri pisang sale goreng adalah membuat pisang sale crispy, dengan cara merekayasa proses pengolahan pisang sale goreng melalui penggunaan tepung ubi kayu / MOCAF (Modified Cassava Flour), bahan tinambah pangan (baking powder) dan penggunaan alat pengering pisang sale semi otomatis berbasis teknologi tepat guna. Target yang diharapkan pada Kegiatan Program Pengabdian Kemitraan (PPK) ini adalah meningkatkan kesejahteraan UMKM pisang sale goreng di kabupaten banyuwangi, khususnya usaha pisang sale goreng "UD. Waining Jaya" dan meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD) kabupaten Banyuwangi dari kontribusi penjualan pisang sale crispy. Hasil dari kegiatan ini adalah 1) metode pengolahan pisang sale crispy; 2) produk pisang sale crispy; dan 3) peralatan pengolahan pisang sale crispy berbasis TTG (mesin pengering sale). Selain itu kegiatan ini meningkatkan ketrampilan karyawan dalam pembuatan pisang sale crispy dan memperluas jaringan pemasaran UD. Waining Jaya.

Keywords— Mocaf, pisang sale crispy, rekayasa proses, usaha mikro kecil dan menengah.

ABSTRACT

Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) that have the potential to be developed and can create jobs for rural communities in Banyuwangi district are MSME for sweets banana fried, sweets banana fried are food made from bananas that are dried in the sun and then fried. Sweets banana fried are a snack / snack that is very popular with the wider community, ranging from children to adults regardless of educational level and economic strata. As a partner in this activity is the sweets banana fried business "UD. Waining Jaya ". Several factors led to the UD. Waining Jaya does not develop, it is low quality (high water content, tough / tough texture, mushroom growth, low shelf life, and bad taste), does not have added value (self image), packaging does not attract consumers and the processing is inefficient and unhygienic . One solution to improve the self-image of sweets banana fried is to make sweets banana crispy, by engineering the processing of sweets bananas fried through the use of cassava flour / MOCAF (Modified Cassava Flour), food additives (baking powder) and the use of sweets banana fried. semi-automatic based on appropriate technology. The expected target in this Partnership Service Program is to improve the welfare of sweets banana fried MSMEs in Banyuwangi district, especially the business of sweets banana fried "UD. Waining Jaya "and increasing the regional revenue (PAD) of Banyuwangi Regency from the contribution of selling sweets banana crispy. The results of this activity were 1) processing methods of sweets banana crispy; 2) sweets banana crispy products; and 3) processing equipment for sweets banana crispy based on TTG (sweets drying machine). In addition, this activity improves employee skills in making sweets bananas crispy and expands marketing network at UD. Waining Jaya.

Keywords— Mocaf, sweets banana cripy, process engineering, micro, small and medium enterprises.



1. Pendahuluan

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) pisang sale goreng di kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu UMKM yang potensial untuk dikembangkan dan dapat menciptakan lapangan kerja masyarakat pedesaan. Pisang sale goreng adalah makanan jajanan/kudapan yang terbuat dari pisang yang dijemur kemudian dibalut dengan tepung dan digoreng (Nazaruddin, 2018). Pisang sale goreng sangat disukai oleh masyarakat luas, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa tanpa memandang strata ekonomi dan tingkat pendidikan.

Produksi buah pisang sebagai bahan baku pembuatan pisang sale di kabupaten Banyuwangi sangat melimpah mencapai 82.926 ton/tahun (Anonim, 2022). Sebagai kabupaten terluas di wilayah Jawa Timur kabupaten banyuwangi juga mempunyai sumber daya manusia yang kreatif terutama kaum wanita dan remaja putri. Potensi SDM dan daerah yang luas sangat memungkinkan UMKM pisang sale goreng di kabupaten Banyuwangi, khususnya dusun Gumuk Agung, Desa Gintangan, kecamatan Blimbingsari (Keterangan: Sejak 10 januari 2017 desa Gintangan yang dulunya masuk wilayah kecamatan Rogojampi menjadi kecamatan Blimbingsari). Dikembangkan menjadi UMKM yang produktif yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Kondisi covid-19 ini banyak masyarakat desa Gintangan terutama para wanita dan remaja putri pulang kampung yang semula sebagai TKW (Tenaga Kerja Wanita) ke luar negeri dan sebagai pembantu rumah tangga di Bali. Kondisi ini memicu tingkat pengangguran di kabupaten Banyuwangi tahun 2021 meningkat dari 5,34 menjadi 5,42 (Nurhabibi, 2021).

Jumlah UMKM pisang sale goreng yang banyak dan jumlah masyarakat yang terlibat dalam usaha pisang sale goreng cukup tinggi, khususnya para wanita dan remaja putri, hal ini merupakan faktor kekuatan juga kelemahan dari UMKM pisang sale. Akibatnya UMKM pisang sale goreng di kabupaten Banyuwangi, khususnya di Dusun Gumukagung, desa Gintangan, kecamatan Blimbingsari, tidak bisa berkembang dan berperan seperti yang diharapkan. Kesejahteraan para UMKM pisang

sale goreng dan masyarakat pelaku usaha pisang sale goreng tidak banyak berubah dan kontribusinya terhadap pendapatan daerah juga rendah. Salah satu faktor yang menyebabkan UMKM pisang sale goreng tidak berkembang adalah kualitasnya rendah (kadar air tinggi, masa simpan rendah, tumbuh jamur, dan kemasan kurang menarik konsumen), tidak mempunyai nilai tambah (citra diri), dan pengolahannya tidak efisien serta tidak higienis. Mitra dalam kegiatan pengabdian kemitraan ini adalah UMKM pisang sale goreng UD. Waining Jaya di dusun Gumuk Agung, Desa Gintangan, kecamatan Blimbingsari, kabupaten Banyuwangi pemiliknya adalah ibu Sri Wahyuningsih, S.Pd. Beliau kami pilih sebagai mitra karena sangat antusias terhadap teknologi baru dan beliau sebagai pioner sesama pembuat pisang sale goreng di wilayah kecamatan Blimbingsari.

Ibu Sri Wahyuningsih sebagai pemilik usaha pisang sale goreng UD. Waining Jaya juga dipercaya sebagai ketua kelompok usaha pisang Sale Goreng di desa Gintangan, saat anggota kelompoknya sebanyak 5 UMKM, masing-masing UMKM membuat produk yang sama dan dipasarkan di wilayah Kecamatan Blimbingsari dan sekitarnya, daerah pemasarannya diatur karena masing-masing UMKM pisang sale goreng memiliki daerah pemasaran dan pelanggan yang berbeda.

Survey lapang yang dilakukan penulis dan hasil wawancara dengan tokoh masyarakat serta perangkat Desa Gintangan, dapat disimpulkan bahwa salah satu cara untuk mengurangi pengangguran dan menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat desa Gintangan, khususnya dusun Gumuk Agung adalah membina dan mendampingi UMKM pisang sale goreng yang selama ini memproduksi pisang sale goreng menjadi produk baru yaitu pisang sale krispy.

Permasalahan utama yang harus di atasi adalah mengembangkan usaha pengolahan pisang sale goreng menjadi produk pisang sale crispy melalui rekayasa proses dan penggunaan alat pengering berbasis teknologi tepat guna. Pengeringan pisang sale menggunakan alat pengering ini akan meningkatkan kualitas pisang sale yang dihasilkan (Kadar airnya bisa mencapai 27,5%) dan dapat menekan



pertumbuhan jamur karena pengeringannya optimal (Herlina, 2018).

Upaya untuk mengatasi permasalahan mitra adalah meningkatkan kualitas pisang sale goreng, meningkatkan efisiensi pengolahan pisang sale goreng, mensubstitusi bahan pembalut / binder pisang sale goreng dengan MOCAF (Modified Cassava Flour), penambahan baking powder, meningkatkan kapasitas dan hygenitas pengolahan pisang sale goreng, membuat produk pisang sale goreng yang mempunyai ciri khusus (*only one*) dan memperluas daerah pemasarannya. Salah satu solusi untuk meningkatkan pengolahan sale dengan menggunakan mesin pengering sale pisang, karena ketika memproduksi pisang sale hanya mengandalkan panas sinar matahari akan menghasilkan pisang sale yang kualitas kurang maksimal, kadar air tinggi dan tumbuh jamur.

Selain itu untuk meningkatkan citra diri pisang sale goreng adalah membuat pisang sale goreng crispy, dengan cara merekayasa proses pengolahan pisang sale goreng melalui substitusi tepung, Mengingat MOCAF merupakan produk turunan dari ubi kayu yang menggunakan prinsip memodifikasi sel ubi kayu secara fermentasi (Subagio, 2006; Hadistio dan Fitri, 2019). MOCAF telah diuji coba digunakan sebagai pensubstitusi terigu (15%) pada pengolahan produk gorengan (Gilang, dkk., 2019; Jannah, 2015). Hasilnya menunjukkan produk gorengan yang dihasilkan berstruktur lembut dan renyah. Untuk citarasanya, hasil uji organoleptik dengan resep standar menunjukkan bahwa panelis tidak mengetahui bahwa produk gorengan tersebut disubstitusi dengan MOCAF yang berasal dari ubi kayu.

2. Target dan Luaran

Target yang diharapkan oleh peneliti dalam Kegiatan Program Pengabdian Kemitraan ini adalah meningkatkan kesejahteraan UMKM pisang sale goreng di kabupaten Banyuwangi, khususnya UMKM sale goreng “Waining Jaya” serta meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD) kabupaten Banyuwangi dari kontribusi penjualan pisang sale crispy, serta menjadikan produk pisang sale crispy sebagai produk unggulan kabupaten banyuwangi. Luaran dari kegiatan ini berupa 1) metode pengolahan

pisang sale crispy; 2) produk pisang sale goreng crispy; 3) Oven pengering pisang sale semi otomatis berstandar Teknologi Tepat Guna (TTG). Secara rinci kegiatan yang telah dicapai dapat dilihat pada **Tabel 1**.

TABEL 1.
Jenis Luaran dan Capaian kegiatan

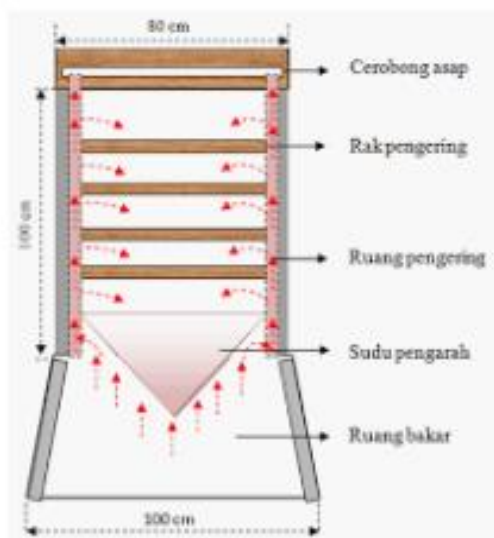
No.	Lingkup Kegiatan	Rencana Kegiatan
1.	Sosialisasi Kegiatan	1. Survey lapang Ke UMKM pisang sale goreng UD. Waining Jaya Banyuwangi 2. Pengurusan perijinan pada kepala desa Gintangan , Kab. Banyuwangi.
2.	Peningkatan SDM UMKM pisang Sale Goreng	Penyuluhan tentang pembuatan pisang sale crispy, peralatan proses dan pembukuan sederhana
3.	Pengadaan alat pengering pisang sale	Sebagai pioner dihibahkan 1 unit alat pengering pisang sale dengan sumber energi LPG, kapasitas 15 kg.
4.	Demo Pengolahan sale goreng krispi	Demo Pengolahan pisang sale crispy sesuai dengan paket teknologi yang direkomendasikan
5	Inovasi pakcaging pisang sale crispy	Inovasi Packaging pisang sale crispy yang disukai konsumen
6.	Perluasan distribusi pemasaran pisang sale crispy	Pendampingan cara pemasaran pisang sale crispy pada pasar yang lebih luas (<i>on-line</i> dan pesan antar)
7.	Pembuatan Laporan Kegiatan	Pengetikan dan penjilidan laporan kegiatan
8.	Potensi HKI	-Artikel Ilmiah Nasional ISSN terakreditasi Shinta-3 -Teknologi Tepat Guna (TTG)

3. Metodologi

Metode pelaksanaan yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian kemitraan ini adalah teknologi yang sederhana, tepat guna, aplikatif dan sudah teruji keberhasilannya, hal ini adalah untuk mempermudah transfer teknologi bagi penggunaanya. Secara rinci tahapan kegiatan yang akan dilakukan dalam kegiatan ini adalah:



1. Transfer ipteks tentang teknik pembuatan pisang sale goreng crispy yang baik, benar dan higienis dengan substitusi MOCAF dan baking powder untuk meningkatkan citra diri (membuat pisang sale crispy). Maka dibutuhkan pelatihan dengan metode ceramah dan demo agar mitra memahami proses produksi pisang sale crispy dengan baik.
2. Untuk mempermudah proses pengeringan pisang sale yang cepat dan higienis perlu dirancang alat pengering pisang sale semi otomatis berbahan bakar LPG 3 kg agar supaya proses pengeringan pisang sale sempurna dan kapasitas produksi bisa ditingkatkan serta meningkatkan higienitas produk. Ilustrasi Alat pengering yang dimaksud dapat dilihat dapat pada **Gambar 2**.
3. Untuk memperluas distribusi pemasaran sale goreng dan meningkatkan daya tarik konsumen diperlukan packaging yang inovatif dan strategi penjualan melalui online dan pesan antar.



Gambar 2. Ilustrasi alat pengering pisang sale

4. Pembahasan

Hasil pelaksanaan kegiatan program pengabdian masyarakat kemitraan mencapai 100% sesuai dengan yang direncanakan.. Adapun rincian kegiatan yang sudah dilakukan dapat dilihat pada Tabel 2.

TABEL 2
Rincian kegiatan yang telah dicapai

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Indikator Kinerja	Keterangan
Sosialisasi Kegiatan	September 2020 (Minggu 4)	Kegiatan pengabdian mendapat izin dari pemerintahan setempat	Sudah dilakukan
Peningkatan SDM, "UD. Waining Jaya"	Oktober 2020 (Minggu 1-2)	Pelaku usaha "UD. Waining Jaya" memahami dan menerapkan: 1. Fungsi dan peranan bahan-bahan dalam pembuatan pisang sale crispy 2. Pengolahan pisang sale crispy 3. Bisa membuat pembukuan sederhana	Sudah dilakukan
Pembuatan alat Oven pengering berbasis TTG	Oktober 2020 (Minggu 2)	Tersedianya alat pengering sale crispy	Sudah dilakukan
Demo Pengolahan Pisang sale crispy	November 2020 (Minggu 1-2)	SDM UD. Waining Jaya dapat mengolah pisang sale crispy dengan baik sesuai rekomendasi tim pelaksanaan kegiatan PPK	Sudah dilakukan
Perluasan distribusi pemasaran pisang sale crispy	November 2020 (Minggu 3)	Pemasaran sampai ke kabupaten Jember (KPRI UNEJ)	sudah Dilakukan
Pembuatan Laporan Kegiatan, artikel ilmiah dan TTG	November 2020 (minggu 3-4)	Laporan Kegiatan dan Draft Artikel	Sudah dilakukan

Paket teknologi pembuatan pisang sale crispy adalah sebagai berikut :

Pembuatan Sale pisang

1. Pisang (jenis pisang barlin) yang masak optimal dikupas untuk memisahkan kulit pisang;
2. Daging buah pisang dikerok, yang tujuannya untuk menghilangkan lendir buah pisang dan memudahkan air ke luar dari daging buah pisang agar pisang cepat kering;
3. Daging buah pisang dikeringkan dengan sinar matahari selama 2 hari (jika cuaca terang);

4. Buah pisang yang sudah setenga kering (kadar air sekitar 20%) dilakukan proses pengovenan untuk mempercepat pengeringan sale pisang.
5. Pengovenan sale pisang dilakukan selama 3 jam pada suhu 70°C.
6. Sale pisang siap diolah lebih lanjut.

Pembuatan tepung campuran (premix) untuk pembalut sale pisang crispy :

1. Tepung terigu segitiga biru (produksi PT. Bogasari) dicampur dengan tepung Mocaf dengan rasio perbandingan Terigu:Mocaf (70:30).
2. Bahan tambahan makanan yang ditambahkan adalah : baking powder 0,1%, garam 0,05%.
3. Bahan (1 + 2) dicampur hingga merata dengan menggunakan blender selama 15 detik.
4. Tepung premix siap digunakan untuk pembalut sale pisang crispy.

Dokumentasi kegiatan pelaksanaan program pengabdian kemitraan yang dilakukan di UD. Waining Jaya dapat dilihat pada Gambar 3 s/d 6.



Gambar 3. Proses penggorengan



Gambar 4. Alat pengering



Gambar 5. Pelatihan Keuangan



Gambar 6. Produk sale crispy

5. Kesimpulan

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat kemitraan tahun Anggaran 2020, dengan judul : “Pengembangan Usaha Pisang Sale Goreng “ UD. Waining Jaya” Melalui Produksi Pisang sale Crispy dan Penggunaan Mesin Pengering Berbasis Teknologi Tepat Guna” , dapat disimpulkan :

1. Pelaksanaan program pengabdian, sudah dilaksanakan 100 %, dan berjalan sesuai dengan program yang direncanakan.
2. Pengadaan alat pengering dalam meningkatkan usaha pisang sale crispy di UD. Waining jaya dapat direalisasi sesuai dengan rencana.
3. Telah dilaksanakan peningkatan SDM pelaku usaha UD. Waining jaya melalui penyuluhan dan pendampingan berkelanjutan.
4. Tersedianya paket teknologi pembuatan pisang sale crispy berkualitas tinggi.

Untuk keberhasilan pelaksanaan kegiatan, diperlukan kerja sama yang baik antara Lembaga Pelaksana dalam hal ini L2PM Universitas Jember, Pelaksana Kegiatan,

Pemerintahan Setempat dan UMKM yang terlibat, khususnya UD. Waining Jaya.

6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih ditujukan pada berbagai pihak yang terkait dalam kegiatan ini, khususnya UD. Waining Jaya dan masyarakat Dusun Gumukagung desa Gintangan kecamatan Blimbingsari yang sangat antusias dalam melaksanakan rekomendasi pelaksanaan program oleh tim pelaksana.

7. Daftar Pustaka

- [1] Anonymus. 2015. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Jakarta : Direktorat Jenderal Kesehatan Republik Indonesia.
- [2] Anonymus. 2018. Data UMKM Kabupaten Banyuwangi, Kabupaten Banyuwangi JATIM.
- [3] Aurore, G.,B. Parfait and Fahrasmane, 2009. Bananas, Raw material for Making Processed Food Products. Trends in Food Science and Technology 20:78-91.<https://doi.org/10.1016/J.tifs.2008.10.003>.
- [4] Cahyono, 2002. Pisang Budidaya dan Analisis Usaha Tani. Kanisius. Yogyakarta.
- [5] Gilang, M,P.A., Suardy, S., dan Fadilah, R. (2019) Pengaruh Substitusi Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour) Terhadap Mutu Kue Cubit. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. Vol 5. <https://doi.org/10.26858/jptp.v5i0.8559>
- [6] Hadistio, A. dan Fitri, S. 2019. Tepung Mocaf (Modified Cassafa Flour Untuk Ketahanan Pangan Indonesoa. Jurnal Ilmiah Pangan Halal. Vol 1No. 1. <https://ojs.unida.ac.id/JIPH/article/view/2005>
- [7] Herlina, 2018. Pengolahan Pisang Sale dan Pisang Sale Crispy Dalam Upaya Pemberdayaan Masyarakat Desa. Laporan Penelitian. Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
- [8] Jannah, M. 2015. The Production and Physical Characteristics Test of Analog Rice Made from Casava Flour Containing Protein of Shrimp. Jurnal teknik Pertanian Lampung. Vol 4 No. 1. <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JTP/article/view/752>
- [9] Muchtadi,T.R. dan Sugiyono. 1992. Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. PAU Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- [10]Oliviera. F.A.R. and J.C. Oliveira. 1999. Processing Foods : Quality Optimazion and Process Assesment. CRC Press. Boca Rotan. USA.
- [11]Subagio, 2006. Ubi Kayu Subtitusi Berbagai Tepung-Tepungan. Vol 1-Edisi 3. Food Review (April 2006) : 18-20.
- [12]Winarno.F.G.2010. Kimia Pangan dan Gizi, Jakarta: Gramedia.
- [13]Nazaruddin, Kajian Sistem Pengolahan Pisang Sale dengan Menggunakan Gas Elpiji. International Journal of Natural Sciences and Engineering. Volume 2, Number 1, Tahun 2018, pp. 28-33 P-ISSN: 2615-1383 E-ISSN: 2549-6395 Open Access: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJNSE>

