
PENINGKATAN KUALITAS DAN KAPASITAS USAHA KERIPIK PISANG DALAM MENDUKUNG KEMANDIRIAN BANGSA BERBASIS EKONOMI HIJAU DI DESA SIDOWUNGU KECAMATAN MENGANTI KABUPATEN GRESIK

Erwan Aristyanto¹, Krisnadhi Hariyanto², Desy Ismah Anggraini³

¹Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Wijaya Putra, Surabaya, Indonesia

²Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Putra, Surabaya, Indonesia

³Prodi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Wijaya Putra, Surabaya, Indonesia

erwanaristyanto@uwp.ac.id, krisnadi@uwp.ac.id, desyismahanggraini@uwp.ac.id

Abstrak

Kegiatan PKM ini mendukung salah satu bidang fokus utama Pengabdian kepada Masyarakat 2025 yaitu **Kemandirian Bangsa Berbasis Ekonomi Hijau** pada pengolahan limbah kulit dan batang pisang menjadi pupuk organik serta memberikan mitra TTG Mesin keripik pisang. Mitra dalam PKM ini adalah Bapak Budi Sutiawan pemilik usaha keripik pisang Al-Maulana, beralamat di Desa Sidowungu, Menganti, Gresik yang berjarak 11 KM dari Kampus UWP. **Urgensi** dari kegiatan ini kapasitas produksi yang rendah dan produk yang dihasilkan kurang baik sehingga memerlukan sentuhan ilmu pengetahuan dan teknologi. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi mitra dan meningkatkan omset mitra. **Permasalahan prioritas**, yaitu; bidang **Produksi**; peralatan produksi masih tradisional dan tidak ergonomis, boros bahan bakar, kurang sehat dan tidak higienis, ruang persediaan kotor dan banyak hewan pengerat, pekerja tidak memakai APD; bidang **Pemasaran**; penjualan tidak stabil, kemasan masih menggunakan plastik tipis, label dan merk kurang menarik, bidang **Manajemen Usaha**; belum ada pencatatan keuangan dan belum memahami kesehatan pangan. **Solusi** yang ditawarkan; peningkatan kapasitas dan kualitas produk melalui pengembangan TTG Mesin Keripik Pisang, peningkatan kemampuan usaha, peningkatan luasan pemasaran, perbaikan kemasan, label dan merk, belum ada pencatatan keuangan. Metode pelaksanaan dengan pengembangan TTG Mesin Keripik Pisang, pelatihan, pendampingan dan kemitraan. Hasil pelaksanaan kegiatan dalam program ini, antara lain koordinasi pelaksanaan program bersama mitra, diseminasi TTG Mesin Keripik Pisang, pengadaan peralatan dan pelatihan produksi sehat, diseminasi TTG Tabung Komposter pengolah limbah, pelatihan dan pendampingan penjualan online dan offline, pelatihan dan pendampingan pembuatan label dan logo, pelatihan dan pendampingan pencatatan transaksi keuangan usaha. Dampak kegiatan ini adalah adanya peningkatan kapasitas dan kualitas produk mitra sebesar 30 %, peningkatan jumlah omzet mitra sebesar 30%, peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra sebesar 50%.

Kata Kunci : Pengabdian Kemitraan Masyarakat; Peningkatan Kualitas dan Kapasitas Usaha; Keripik Pisang; Kemandirian Bangsa Berbasis Ekonomi Hijau; Desa Sidowungu

PENDAHULUAN

Mitra dalam PKM ini adalah Bapak Budi, pemilik usaha keripik pisang yang di beri merk “

Al-Maulana “, di Desa Sidowungu Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik yang berjarak 11 KM dari kampus UWP. Usaha ini dikembangkan Bapak

Budi Sutiawan sudah lebih dari 4 tahun. Awalnya usaha ini merupakan usaha sampingan di rumah untuk menambah penghasilan keluarga namun seiring dengan waktu usaha ini berkembang dengan pesat, permintaan keripik pisang terus meningkat, sehingga diperlukan perluasan usaha. Proses produksi mitra cukup sederhana, digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Alur Produksi

Tempat produksi mitra saat ini masih menjadi 1 dengan tempat tinggal mitra, untuk proses penggorengan menggunakan dapur yang digunakan mitra memasak sehari-hari, sedangkan proses pengemasan dilakukan di ruang tamu. Dari pengamatan tim pengusul, ditemukan beberapa hal yang tidak sesuai dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No 13 Tahun 2023(1), ditemukan bahan mentah yang dimakan tikus, kecoa, cat tembok yang terkena jelaga, kusam dan mengelupas dan lantai yang kotor. Kondisi tersebut kurang baik untuk produksi makanan, karena kurang higienis. Produk belum memiliki sertifikat halal, sesuai ketentuan Undang-undang Nomor 33 tahun 2014 tentang Jaminan Produk Halal (JPH), produk yang masuk, beredar dan diperdagangkan di wilayah Indonesia wajib bersertifikat halal. Kewajiban bersertifikat halal ini sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 39 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal, diatur dengan penahapan di mana masa penahapan pertama kewajiban sertifikat halal(2,3) (3) Semua proses produksi dilakukan di lantai, hal tersebut berpotensi menimbulkan sakit bagi pekerja, terutama sakit punggung jika terlalu lama duduk di lantai



ambar 2. Kondisi tempat produksi dan penyimpanan bahan

Proses produksi pembuatan keripik pisang, terdapat beberapa tahapan dalam proses produksinya. Berikut adalah tahapan-tahapan umum dalam proses produksi pembuatan keripik pisang, Pertama, Persiapan Bahan Baku dan seleksi bahan, pisang yang digunakan biasanya adalah pisang kepok atau pisang sobo yang di peroleh dari petani pisang di sekitar Menganti. Dalam satu tandan terdapat 8-10 sisir pisang. Berat persisir sekitar 0,7 – 1,1 kg dengan jumlah buah persisir rata – rata 12 buah. Dari 1,1 kg pisang segar di peroleh berat setelah di kupas sekitar 0,7 kg dan menghasilkan 0,4 kg keripik pisang. Bahan lain yang diperlukan antara lain minyak goreng, gula pasir, dan garam halus.



Gambar 3. Proses perajangan dan perendaman

Tahap selanjutnya adalah perajangan dan perendaman, pisang dipotong tipis- tipis lalu direndam dalam larutan kapur sirih untuk menjaga kekenyalannya. Kendala pada proses ini hasil potongan kadang ada ketipisan/ ketebalan karena menggunakan tenaga manual.



Gambar 4. Proses penggorengan dan penirisan

Tahap selanjutnya adalah penggorengan dan penirisan. Irisan pisang digoreng dalam minyak panas hingga kering dan renyah, setelah digoreng, keripik pisang ditiriskan dan dicampur dengan garam halus untuk menambah rasa gurihnya namun terkendala masih terdapat sedikit sisa minyak sehingga mempengaruhi rasa dan kurang tahan lama.



Gambar 5. Proses pengemasan dan pelabelan

Tahap selanjutnya adalah pengemasan dan pelabelan, pengemasan terkendala masih menggunakan plastik tipis dan label kemasan yang kurang menarik serta terkendala yang dihadapi sampai tahap ini adalah mitra sering mengeluh sakit pinggang setelah bekerja karena duduk di lantai. Pekerja juga menggunakan tangan langsung tanpa sarung tangan, hal ini menyebabkan produk tidak higienis.



Gambar 6. Proses pemasaran dan pengiriman

Pada tahap terakhir produk keripik pisang di pasarkan dan di jual, dengan menitipkan produk keripik pisang pada toko kelontong dan warung kopi sekitar Menganti dan Benowo saja, mitra terkendala dalam penggunaan media sosial

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan mitra, permasalahan prioritas yang akan diselesaikan dalam program ini, sebagai berikut:

1. Permasalahan Produksi

Peralatan produksi pisau yang tidak anti karat dan talenan kayu yang pengirisannya menggunakan tenaga manual, Hasil irisan tidak seragam dan mengakibatkan ketika di goreng, kematangan keripik juga tidak rata dan hangus,

Berpotensi menimbulkan sakit pinggang dan punggung jika terlalu lama duduk di lantai, Kapasitas produksi saat ini 4 kg perhari, belum bisa memenuhi permintaan pasar hingga 12 kg perhari, Baskom perendaman terbuat dari plastik, penggunaan kapur sirih dan bahan plastik yang terlalu lama bisa mengakibatkan kontaminasi pada irisan pisang, Tempat penyimpanan bahan di lemari dan di karung, kadang di lewati kecoa dan tikus, Pekerja tidak menggunakan sarung tangan dan celemek dengan baik, berpotensi teriris dan terkena luka bakar, Mitra belum pernah mendapatkan pelatihan tentang kesehatan pangan dari dinas terkait, mengakibatkan rendahnya pengetahuan mitra tentang berproduksi sesuai ketentuan yang berlaku, Limbah kulit dan batang pisang selama ini hanya di buang ke tempat sampah, kurang bermanfaat dan berpotensi menambah volume sampah di tempat pembuangan sampah.

2. Permasalahan Pemasaran

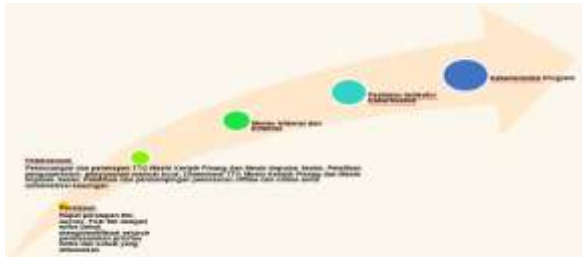
Penjualan sesuai pesanan dan di jual langsung dengan berkeliling di area sekitar, Plastik tipis kadang kemasan mudah bocor sehingga keripik melemem, Merk “Al- Maulana” sudah bagus, namun desain masih kurang menonjol sehingga mengurangi minat pembeli, Label berupa fotocopian kertas, belum memuat informasi yang sesuai standart Dinas Kesehatan

3. Permasalahan Administrasi Keuangan

Pencatatan keuangan bercampur dengan keuangan rumah tangga sehingga laba-rugi usaha tidak diketahui.

METODE

Metode pelaksanaan secara keseluruhan terdiri dari persiapan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi, indikator keberhasilan, serta keberlanjutan program. Secara keseluruhan metode pelaksanaan dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 7. Metode Pelaksanaan

Adapun metode pelaksanaan pada tahap pelaksanaan PKM dapat dijelaskan secara rinci berdasarkan pada permasalahan prioritas dan solusi yang ditawarkan(4).

Solusi Permasalahan Produksi

- a. Perancangan pembuatan dan pengembangan TTG Mesin Keripik Pisang yang hemat energi, aman, ergonomis dan higienis
- b. Pengadaan wadah berbahan stainless stel yang foodgrade
- c. Pengadaan lemari penyimpanan berbahan stainless stel
- d. Pengadaan meja berbahan stainless stel
- e. Pengadaan celemek dan sarung tangan
- f. Pendampingan dan pelatihan produksi yang memperhatikan kehalalan dan kesehatan pangan
- g. Pendampingan pendaftaran sertifikasi halal
- h. Pengadaan tabung komposter pengolah limbah organik

Solusi Permasalahan Pemasaran

- a. Peningkatan kemampuan mitra dalam penjualan online di marketplace
- b. Perbaikan kemasan dengan penggunaan plastik yang lebih tebal
- c. Pengadaan impulse sealer yang lebih efisien
- d. Perbaikan label menggunakan stiker dan di tempel di luar kemasan serta memenuhi standar dinas kesehatan
- e. Membuat logo yang lebih menarik

Solusi Permasalahan Administrasi Keuangan

- a. Peningkatan kemampuan semua pencatatan transaksi usaha
- b. Pemisahan transaksi usaha dengan keuangan keluarga

HASIL DAN PEMBAHASAN

Partisipasi Mitra Dalam Pelaksanaan Program Adapun partisipasi mitra dalam pelaksanaan PKM ini, sebagai berikut :

1. Mitra bersedia menyediakan bahan baku pisang sebagai bahan ujicoba TTG Mesin Keripik Pisang
2. Mitra bersedia menyediakan fasilitas terkait kegiatan pelatihan, simulasi dan pendampingan serta monev pelaksanaan PKM
3. Mitra berkomitmen mengikuti semua kegiatan pelatihan, simulasi dan pendampingan serta monev program PKM
4. Berkomitmen mengikuti arahan tim pengusul dan menerapkan semua iptek yang sudah diberikan oleh tim pengusul, baik pada saat pelaksanaan maupun pasca pelaksanaan program PKM.

Evaluasi pelaksanaan Program dan Keberlanjutan Program Pasca Kegiatan Sebagai upaya untuk menjamin dan mengevaluasi pelaksanaan dan keberlanjutan pelaksanaan, tim pelaksana akan melakukan monitoring dan evaluasi setiap bulan pada waktu pelaksanaan PKM, sedangkan untuk menjamin keberlanjutan pelaksanaan setelah selesai pelaksanaan PKM, tim pelaksana PKM akan bekerjasama dengan pihak Kepala Desa Sidowungu di Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik untuk melaksanakan monitoring dan evaluasi secara bersama-sama pada mitra setiap 8 (delapan) bulan sekali.

Peran dan Tugas Tim Pelaksana dan Mahasiswa

Didalam pencapaian hasil yang baik dan diinginkan dalam kegiatan maka dibutuhkan tim yang mempunyai tanggung jawab menjalankan tugasnya

Potensi Rekognisi SKS bagi Mahasiswa yang terlibat

Mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan PKM ini akan mendapatkan rekognisi dan/atau konversi 6 sks per semester. Berdasarkan Peraturan Rektor Universitas Wijaya Putra Nomor 29b/Per/Rek-UWP/VII/2021 tanggal 9 Juli 2021 tentang Panduan Pengembangan Kurikulum Berbasis Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka Universitas Wijaya Putra.

Diseminasi TTG Mesin Keripik Pisang

Diseminasi TTG Keripik Pisang di mulai melalui perancangan TTG. Rancangan TTG ini sudah tersedia sebelumnya oleh Agus Dharmawan, dkk(5) dan Aristyanto, dkk (6) namun dikarenakan kurang luasnya ruangan dan lokasi yang tidak memungkinkan, tim pelaksana mendesain ulang dengan cara kerja sedikit berbeda dan dengan ukuran yang lebih ringkas namun tetap ergonomis. Desain ini kemudian diserahkan kepada pengembang TTG selaku rekanan. TTG Keripik Pisang menggunakan bahan stainless stell yang aman untuk makanan (foodgrade), dan memiliki ketahanan panas yang sama dengan baja. Hal ini penting agar kualitas rasa keripik pisang yang dihasilkan sama dengan sebelumnya. TTG ini memiliki dimensi 85x50x95 cm dengan kapasitas 20 - 25 kg/jam hasil rajang menggunakan daya listrik 350 watt. Dengan menggunakan TTG ini kapasitas produksi akan meningkat hingga 4 kali lipat di mana sebelumnya menggunakan dengan manual.



Gambar Diseminasi TTG Keripik Pisang

Dalam kegiatan ini selain diseminasi TTG juga di berikan pelatihan dan pendampingan pengoperasian serta maintenance TTG agar mitra mampu mengoperasikan dan jika ada kendala ringan bisa memperbaiki sendiri. Selain itu pelatihan juga di berikan bagaimana memproduksi sehat dengan menggunakan perlengkapan yang aman dan sehat untuk produk makanan, diantaranya menggunakan penutup kepala, masker, sarung tangan, celemek dan menggunakan perlengkapan yang foodgrade. Gambar Pelatihan pengoperasian TTG Keripik Pisang dan Maintenance Ringan Saat ini juga di

susun buku panduan pengoperasian dan maintenance ringan TTG Keripik Pisang guna menjadi panduan bagi mitra jika mengalami kendala dalam pengoperasian TTG. Diseminasi TTG Keripik Pisang ini mampu meningkatkan kapasitas produksi mitra sebesar 50 % . Hal ini sejalan dengan oleh Agus Dharmawan, dkk (10) dan Yanuar, dkk (7), yang mengatakan bahwa TTG Keripik Pisang ini memiliki fungsi yang sama dan kesimpulannya mampu meningkatkan produksi mitra dan mudah mengoperasikannya. Pengadaan peralatan sehat dan pendampingan pengajuan sertifikasi halal Mitra selama ini menggunakan wadah plastik sebagai tempat merendam dan membumbui irisan pisang sebelum di goreng, hal ini kurang sehat dan berbahaya bagi kesehatan, karena goresan pada wadah plastik bisa menimbulkan kontaminasi pada irisan pisang. Oleh karena itu Tim memberikan wadah berbahan stainless stell yang foodgrade. Selain itu juga di berikan celemek, saung tangan, meja stainless stell dan lemari aluminium untuk menyimpan bahan baku dan produk jadi. Saat ini tim juga mendampingi mitra dalam mengajukan sertifikasi halal untuk memenuhi Peraturan Pemerintah Nomor 39 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Jaminan Produk Halal(7)(8)

Pengadaan Kompor Jos dan Wajan Besar

Saat ini kondisi kompor dan wajan sudah perlu peremajaan, kondisi sudah di makan usia, hal ini bisa membahayakan pekerja dan hasil penggorengan kurang maksimal. Oleh karena itu Tim memberikan kompor jos dan wajan besar untuk memaksimalkan kenaikan kapasitas produksi dari TTG Keripik Pisang, agar irisan pisang yang di goreng bisa lebih cepat dan lebih banyak serta kualitas produk terjaga.



Gambar Peralatan kompor jos dan wajan besar.

Pengadaan tong komposter untuk pengolahan limbah organik

Selama ini mitra membuang sampah buah, kulit dan batang pisang langsung ke tempat sampah, hal ini bisa menimbulkan bau tidak sedap dan menambah volume sampah organik pada tempat pembuangan sampah. Oleh karena itu Tim memberikan tong komposter untuk mengolah limbah sampah organik mitra, agar dapat memberikan manfaat pada lingkungan sekitar. Dari tong komposter tersebut, di hasilkan pupuk padat dan pupuk cair, dapat di gunakan untuk menyuburkan tanaman masyarakat sekitarnya.



Gambar Peralatan tong komposter

Pelatihan dan pendampingan penjualan online dan offline

Pemasaran yang di lakukan mitra selama ini di lakukan dengan menitipkan keripik pisang pada warung sekitar tempat tinggal dan jika ada pesanan saja. Pembayaran pada warung lebih banyak menggunakan sistem konsinyasi dari pada tunai.

Permintaan keripik pisang cukup tinggi namun pada momen – momen tertentu saja, sehingga pemasaran online sangat di butuhkan. Pelatihan pemasaran offline dan online di berikan untuk memberikan pengetahuan kepada mitra bagaimana mendapatkan pelanggan baru, cara komunikasi yang efektif dengan pelanggan, negosiasi dan sikap ramah(8). Mitra di berikan pendampingan dan kesempatan melaksanakan materi ini setiap minggunya. Tim pelaksana juga menjalin kerjasama dengan Koperasi Guru, Dosen dan Karyawan Wijaya Putra untuk penjualan mitra di toko milik koperasi.



Gambar Kemitraan dengan Koperasi

Materi lainnya membuat akun di media sosial seperti instagram, facebook, whatsapp bisnis dan membuat akun maketplace seperti tokopedia, shopee guna menjangkau pelanggan yang lebih luas. Dampak dari pelatihan ini, omset mitra mengalami sedikit kenaikan dan mitra sudah mampu mengelola akun di media sosial dan marketplacenya. Diharapkan pelatihan ini akan mampu meningkatkan penjualan mitra hingga 30% seperti yang pernah di lakukan oleh Aristyanto, dkk(9)(10)(11)Fauzudin,dkk(12) (13)dan Novianto, dkk (14)

Pelatihan dan pendampingan pembuatan logo

Logo mitra saat ini sudah ada namun terlihat kurang menarik. Oleh karena tim pelaksana memberikan pelatihan pembuatan logo dari kertas stiker yang lebih menarik dan mencerminkan produknya. Kemasan dan logo ini telah memenuhi standar dari Dinas Kesehatan, diantaranya kemasan plastik lebih tebal, logo memuat nama merk “Al Maulana”, nama

produk, slogan, komposisi, berat bersih, tanggal kadaluarsa, alamat dan nomor telepon mitra.



Gambar Pelatihan dan pendampingan pembuatan logo

Pelatihan dan pendampingan pembuatan catatan usaha

Pelatihan ini bertujuan agar mitra mampu mengelola keuangan dengan baik dan mampu memisahkan keuangan usaha dan keuangan keluarga. Materi yang di berikan antara lain ; perencanaan keuangan, penganggaran, penggajian, pencatatan transaksi dan pembukuan sederhana. Dari pelatihan dan pendampingan pembuatan laporan keuangan tersebut, mitra di berikan pengetahuan tentang cara mendapatkan dan mengelola pendanaan yang dii dapat dari bank atau lembaga keuangan lainnya, dimana laporan yang baik akan mempengaruhi bank dalam memberikan keputusan pendanaan melalui skema kredit usaha mikro. Dalam pelatihan ini juga di kenalkan juga aplikasi akuntansi berbasis android.



Gambar Penyerahan TTTG kepada Mitra

KESIMPULAN

Hasil pelaksanaan kegiatan dalam program ini pelaksanaan antara lain, koordinasi program bersama mitra, diseminasi TTG Keripik Pisang, pengadaan peralatan dan pelatihan produksi sehat dan pengajuan sertifikasi halal, pelatihan dan pendampingan pembuatan pupuk melalui tong komposter, pelatihan dan pendampingan pemasaran offline dan online, pelatihan pembuatan logo, pelatihan dan pendampingan pengelolaan keuangan usaha. Dampak kegiatan ini adalah adanya peningkatan kapasitas dan kualitas produksi mitra sebesar 30%, peningkatan jumlah omset mitra sebesar 30%, peningkatan pengetahuan dan ketrampilan mitra sebesar 50%.

UCAPAN TERIMAKASIH (Bila ada)

Dengan selesainya kegiatan pengabdian ini, maka kami sampaikan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, Rektor Universitas Wijaya Putra, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis, LPPM beserta jajarannya yang telah memberikan dukungan penuh terhadap dana kegiatan ini sehingga dapat berjalan lancar. Terima kasih juga untuk bapak Budi Sutiawan dan seluruh masyarakat di desa Sidowungu Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik sebagai mitra yang telah memberikan kesempatan tim dalam melakukan pengabdian ini.

REFERENSI

1. BPOM. Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 13 Tahun 2023 Tentang Kategori Pangan. Bpom [Internet]. 2023;11:1–466. Available from: <https://jdih.pom.go.id/product/search/498aa8b0ae2352583d974186d7902ed4/13/2023/pangan/all/all>

2. Aristyanto, Erwan and Edi, Agus Sarwo and Asj'ari F. HOW IS THE IMPLEMENTATION OF HALAL SELF DECLARE CERTIFICATION IN MICRO AND SMALL ENTERPRISES IN SURABAYA? *Justisia Ekonomika* [Internet]. 2023;7(2):856–68. Available from: <https://journal.um-surabaya.ac.id/JE/article/view/20486/7114>
3. Durrotul H, Riset FP, Pengembangan D, Halal P. SERTIFIKASI HALAL DI INDONESIA: SEJARAH, PERKEMBANGAN, DAN IMPLEMENTASI HALAL CERTIFICATION IN INDONESIA; HISTORY, DEVELOPMENT, AND IMPLEMENTATION. *Journal of Halal Product and Research*.
4. Izin.co.id. Strategi Pengembangan UMKM: Panduan Pertumbuhan Bisnis. <https://izin.co.id/indonesia-business-tips/2024/06/17/3000strategi-pengembangan-umkm/>. 2024 Jun 17;
5. Agus Dharmawan, Rizky Akthur Alamsyah, Tasliman SS. Rancang Bangun dan Uji Kinerja Mesin Perajang Keripik Pisang dengan Empat Pisau Horizontal. *TEKNOTAN* [Internet]. 2022;16(2):79–83. Available from: <https://jurnal.unpad.ac.id/teknotan/article/view/39696/pdf>
6. Aristyanto E, Abdillah K, Hindratmo A, Pratama AP, Putra GF, Wawan Y. PKM PENINGKATAN KAPASITAS DAN KUALITAS PRODUKSI USAHA KERIPIK PISANG BERBASIS GREEN ECONOMY DI KELURAHAN PAKAL KECAMATAN PAKAL KOTA SURABAYA [Internet]. Vol. 7. 2024 [cited 2025 Mar 21]. Available from: <https://www.prosiding-pkmcscr.org/index.php/pkmcscr/article/view/2439>
7. Lim M, Direktorat C, Peraturan Perundang-Undangan J, Hukum K, Ham D, Rasuna J, et al. JAMINAN PRODUK HALAL DI INDONESIA (HALAL PRODUCTS GUARANTEE IN INDONESIA) [Internet]. 2017. Available from: <http://www>.
8. Fatimah C, Surawan S, Wahdah N. IMPLIKASI SERTIFIKAT HALAL PRODUK DALAM SAKRALISASI AGAMA DI INDONESIA. *Muāṣarah: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*. 2022 Dec 29;4(2):97.
9. Aristyanto, Erwan; Ermawati, Yuli and Suryananda A. Peningkatan Produktivitas Ramuan Herbal Di Kelurahan Gadel Kecamatan Tandes Kota Surabaya Dengan Penerapan Manajemen Produksi, Administrasi dan Pemasaran. *ABDIMAS* [Internet]. 2020;2(2):63–71. Available from: <https://ejournal.um-sorong.ac.id/index.php/pjcs/article/view/1133>
10. Erwan Aristyanto ASE. Optimasi Produktivitas Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Desa Sidowungu Kecamatan Menganti Kabupaten Gresik Melalui Pelatihan dan Pendampingan Manajemen Produksi, Keuangan dan Pemasaran. *MADIYA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*; *ADIYA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, [Internet]. 2023;5(1):20–6. Available from: <https://ejournal.imperiuminstitute.org/index.php/BERDAYA/article/view/837>
11. Aristyanto E, Abdillah K, Hindratmo A, Pratama AP, Putra GF, Wawan Y. DARI PISANG MENJADI PELUANG: STRATEGI PENINGKATAN USAHA KERIPIK DI SURABAYA. *Journal of Community Service*. 2024;6(4).
12. Fauzuddin Y, Iswoyo A, Muchid M, Rizqiawan H. TTG DAN MANAJEMEN USAHA. 2023;6:1–8. Available from:

-
13. Fauzuddin Y, Iswoyo A, Nugroho A, Muchid M. Produksi Berbasis Green Economy: Peningkatan Kapasitas Dan Manajemen Usaha Ekstrak Jahe Di Kabupaten Gresik. Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR) [Internet]. 2022;5:1–10. Available from: <https://prosiding-pkmcsr.org/index.php/pkmcsr/article/view/1710/1034>
14. Novianto I, Rizqiawan H, Iswoyo A, Fauzuddin Y. Ppm Usaha Mikro Makanan Ringan Kelurahan Karah Kota Surabaya. Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR) [Internet]. 2021;4(2019):1028–33. Available from: <https://prosiding-pkmcsr.org/index.php/pkmcsr/article/view/1330/739>