



Introduksi Teknologi Mesin Penggiling Singkong sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Produk UKM “Gethuk Bu Sri” Karanganyar Jawa Tengah

Mohd. Harisudin, Erlyna Wida Riptanti, Isti Khomah, Rr. Aulia Qonita*

Riset Grup Manajemen Inovasi Agribisnis, Program Studi Agribisnis,

Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

*Corresponding Author. Email: radenrara@staff.uns.ac.id

Abstract: This community service aims to introduce cassava grinding machine technology to improve the product quality of "Gethuk Bu Sri" Karanganyar, Central Java. The implementation method of this community service is participatory mentoring. The instrument for evaluating this activity is a comparative before-after evaluation and analyzed descriptively. The results of this service show that the grinding machine introduced has a positive impact on business sustainability. Problems in the quality of Gethuk that are not homogeneous can be solved by using this grinding machine. Partner SMEs can use this machine well because they are more experienced and skilled. This positive impact is seen in the quality of Gethuk produced, which is better because it is softer and smoother. The grinding process time is faster, so it is more efficient. The production capacity of Gethuk is more significant because it is more efficient in terms of time and labour.

Abstrak: Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan teknologi mesin penggiling singkong sebagai upaya peningkatan kualitas produk “Gethuk Bu Sri” Karanganyar Jawa Tengah. Metode pelaksanaan pengabdian ini yakni pendampingan secara partisipatif. Instrumen evaluasi kegiatan ini dengan evaluasi *comparative before-after* dan dianalisis secara deskriptif. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa mesin penggiling yang diintroduksi membawa dampak positif bagi keberlanjutan usaha. Permasalahan dalam segi kualitas gethuk yang tidak seragam dapat diselesaikan dengan penggunaan mesin penggiling ini. UKM mitra dapat menggunakan mesin ini dengan baik karena semakin berpengalaman dan terampil. Dampak positif ini dilihat dari sisi kualitas gethuk yang dihasilkan lebih baik karena lebih lembut dan halus. Waktu proses penggilingan lebih cepat sehingga lebih efisien. Kapasitas produksi gethuk lebih besar karena lebih efisien dari segi waktu dan tenaga kerja.

Article History:

Received: 09-06-2023

Reviewed: 12-07-2023

Accepted: 23-07-2023

Published: 19-08-2023

Key Words:

Technology

Introductions;

Frozen Gethuk;

Cassava; Grinding

Machine; Product

Quality.

Sejarah Artikel:

Diterima: 09-06-2023

Direview: 12-07-2023

Disetujui: 23-07-2023

Diterbitkan: 19-08-2023

Kata Kunci:

Introduksi Teknolgi;

Gethuk Frozen; Mesin

Penggiling; Kualitas

Produk.

How to Cite: Harisudin, M., Riptanti, E., Khomah, I., & Qonita, R. (2023). Introduksi Teknologi Mesin Penggiling Singkong sebagai Upaya Meningkatkan Kualitas Produk UKM “Gethuk Bu Sri” Karanganyar Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 4(3), 508-517. doi:<https://doi.org/10.33394/jpu.v4i3.8473>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v4i3.8473>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



Pendahuluan

Singkong dikenal sebagai salah satu pangan lokal komoditas umbi-umbian. Singkong kaya akan karbohidrat dan mempunyai kandungan nutrisi lain seperti lemak, protein, kalsium, vitamin dan mineral. Nutrisi tersebut sangat esensial untuk tubuh, selain itu juga terdapat kandungan seng, magnesium, tembaga, besi dan mangan. Singkong secara nilai ekonomi akan sangat turun dan rendah pada saat panen rata, kondisi tersebut bisa ditanggulangi dengan melakukan pengolahan singkong menjadi produk-produk makanan siap saji. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan supaya terjadi peningkatan nilai ekonomi. Misalkan singkong diolah menjadi gethuk maupun gethuk *frozen* (Irianto et al., 2020; Susanti et al., 2020).



Gethuk merupakan makanan olahan berbahan dasar singkong (Panggayuh & Pradhanawati, 2017). Gethuk termasuk makanan bersifat tradisional yang dikenal oleh berbagai golongan umur (Safitri et al., 2016) dan banyak dijumpai di pasar-pasar tradisional ataupun took-toko kue. Gethuk mempunyai rasa manis yang bertekstur lembut, sehingga banyak digemari banyak orang (Koir et al., 2017). Gethuk merupakan pangan semi basah yang dibuat melalui beberapa tahapan yaitu menyiapkan bahan, mengukus bahan, menghancurkan atau menumbuk bahan, mencampur dengan bahan-bahan tambahan kemudian mencetak atau membentuk adonan sesuai yang dikehendaki (Fatimah et al., 2016). Produsen gethuk berkompetisi dengan melakukan inovasi ke dalam isian gethuk, bentuk gethuk maupun ukuran jadi, sehingga akan menjadi keunggulan dari tiap-tiap produsen. Banyak kesamaan dari beragam gethuk yaitu terkait masa simpan yang tidak lama, dan cepat basi. Kondisi ini bisa menyebabkan produsen mengalami kerugian apabila tidak laku karena daya tahan produk yang tidak lama. Apabila produk gethuk belum laku sampai batas waktu daya tahan, maka gethuk sudah tidak lagi diinginkan para konsumen (Hartanto & Prabawa, 2019). Hal ini menimbulkan kerugian para produsen gethuk.

Berdasarkan hasil survey Riset Group Manajemen Inovasi dan Agribisnis diketahui terdapat produsen gethuk dan stik gethuk di Kabupaten Karanganyar dengan merek dagang “Gethuk Bu Sri”. Gethuk terbuat dari singkong varietas jarak towo, kelapa, gula pasir, tepung panir. Stik gethuk terbuat dari singkong varietas jarak towo, kelapa dan gula pasir, tepung terigu, tepung tapioka, vanili, dan garam. Singkong jarak towo dipilih dengan pertimbangan bertekstur dan serat singkong yang lembut, pulen dan rasanya enak (Irianto et al., 2022). Gethuk Bu Sri mempunyai varian rasa original, durian, coklat, keju, dan gula jawa. Bahan baku singkong diperoleh dari supplier tetap di sekitar lokasi usaha. Kontinuitas bahan baku tersedia setiap saat karena sudah menjalin hubungan baik dengan beberapa supplier. Harga singkong berkisar sekitar Rp 5.000 sampai Rp 7.000 per kg tergantung harga pasar.

Proses produksi gethuk meliputi penyiapan bahan baku, bumbu, pengupasan singkong dan kelapa, pengukusan singkong, pamarutan kelapa, penumbukan singkong, pencampuran singkong yang ditumbuk kasar dengan kelapa, gula dan bumbu (Gambar 1). Proses selanjutnya digiling menjadi adonan halus. Adonan halus gethuk dibentuk menjadi bulat original atau diberi isian durian, coklat, keju, dan gula jawa. Bulatan adonan diberi panir, kemudian dikemas menggunakan plastik menjadi gethuk *frozen*. Jika bulatan tersebut dibuat gethuk goreng maka gethuk yang sudah dipanir kemudian digoreng. Gethuk yang digoreng kemudian ditiriskan dan dikemas dalam kemasan kotak.



1. Singkong varietas Jarak Towo



2. Singkong dikupas dan dicuci sampai bersih



3. Kelapa dikupas dan dicuci



4. Kelapa parut



5. Singkong dikukus sampai matang



6. Singkong ditumbuk kasar dengan penumbuk kayu



7. Singkong dicampur kelapa, gula, bumbu lalu digiling



8. Adonan dibentuk menjadi bulat dan diberi isian



9. Bulatan adonan gethuk diberi panir



10. Gethuk sudah dipanir



11. Gethuk dikemas plastik untuk menjadi gethuk frozen



12. Gethuk digoreng untuk menjadi gethuk goreng



13. Gethuk goreng ditiriskan



14. Gethuk goreng dikemas dalam box

Gambar 1. Proses Produksi Gethuk

Tahap pembuatan adonan adalah tahap awal yang sangat penting (Rosiani et al., 2015). UKM Gethuk Bu Sri mengawali pembuatan adonan dengan menumbuk secara kasar secara manual menggunakan kayu dan mesin giling secara manual. Kondisi tersebut



menyebabkan campuran adonan menjadi tidak bisa halus, tidak efisien dalam tenaga kerja dan waktu (Gambar 2). Menurut Porawati dan Kurniawan (Porawati & Kurniawan, 2020), hasil penggilingan akan menentukan tekstur makanan. Tekstur gethuk sering terdapat “prongkolan” karena proses penghalusan yang tidak sempurna. Hal ini diketahui setelah ada komplain dari para pembeli yang mengatakan bahwa tekstur gethuknya masih terdapat “prongkolan”. Keberatan atau aduan pelanggan ini menjadi masukan berharga dalam meningkatkan kualitas produk gethuk.



Gambar 2. Penumbukan, pembuatan dan Pencampuran Adonan Secara Manual

Adapun tujuan kegiatan pengabdian ini adalah mengintroduksi mesin penggiling singkong untuk meningkatkan kualitas adonan gethuk. Introduksi mesin penggiling singkong ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kapasitas produksi gethuk Bu Sri.

Metode Pengabdian

Pengabdian dilaksanakan di UKM Gethuk Bu Sri dengan alamat RT 04 RW 04 Desa Kemuning Kecamatan Ngargoyoso Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa Tengah. Metode pelaksanaan pengabdian ini yakni pendampingan secara partisipatif dengan melibatkan mitra dalam merumuskan permasalahan, memecahkan dan berperan aktif dalam mengimplementasikan pemecahan masalah yang didiskusikan bersama (Kusnandar et al., 2023). Adapun tahapan kegiatan pengabdian ini yaitu:

- 1) Tim Pengabdi mengidentifikasi cara penumbukan singkong secara manual, mengidentifikasi mesin semi manual yang digunakan untuk produksi. Identifikasi permasalahan ini penting dalam merumuskan masalah yang penting untuk segera dicarikan pemecahannya (Khomah et al., 2023).
- 2) Tim Pengabdi mendiskusikan dengan mitra tentang mesin penggiling yang akan digunakan untuk menghaluskan singkong dan mencampur adonan gethuk sehingga bertekstur halus dan lembut. Mesin penggilingan ini disesuaikan dengan daya listrik yang dimiliki mitra dan kapasitas penggunaan adonan setiap kali proses produksi. Penyesuaian mesin yang diintroduksi dengan kemampuan mitra sangat penting untuk keberlanjutan usaha (Khomah et al., 2022). Mesin dengan kapasitas yang lebih besar daripada kebutuhan justru akan menimbulkan ketidakefisienan.
- 3) Tim Pengabdi berdiskusi dengan mitra tentang berbagai jenis mesin penggiling yang ada di pasaran, membandingkan kelebihan dan kekurangan dari masing-masing tipe. Hal ini dilakukan supaya mesin penggiling yang akan diintroduksi berdaya guna dan dapat digunakan dengan baik pada mitra (Rahayu et al., 2018).



- 4) Tim Pengabdi bersama mitra menyepakati jenis mesin penggiling yang dibutuhkan dan memesan pada bengkel tehnik rekayasa. Kesepakatan ini diambil bila nanti dalam pemakaiannya terdapat kendala, Tim Pengabdi bersama mitra dapat merevisi mesin sesuai kebutuhan.
- 5) Tim Pengabdi memperkenalkan mesin penggiling singkong beserta cara penggunaan dan perawatan mesin penggiling tersebut.
- 6) Mitra menggunakan mesin penggiling singkong dan pencampur adonan, serta dapat merawatnya dengan baik.
- 7) Tim Pengabdi melaksanakan monitoring serta evaluasi rangkaian kegiatan yang sudah dilaksanakan. Monitoring ini penting guna mengetahui permasalahan yang terjadi untuk segera dicarikan pemecahannya. Evaluasi *comparative before-after* dilakukan untuk melihat keberhasilan kegiatan pengabdian.

Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Produk utama yang diproduksi mitra adalah gethuk baik gethuk goreng maupun gethuk frozen. Proporsi jumlah produksinya lebih dari besar dari produk lainnya seperti stik gethuk, timus, dan singkong keju yang mencapai lebih dari 70 persen. Implementasi kegiatan pengabdian berdasarkan kesepakatan dengan mitra:

1) Perencanaan kegiatan pengabdian

Tahap perencanaan membahas tentang wujud rangkaian pengabdian kepada masyarakat pada mitra. Tahap perencanaan bisa jadi tahap yang penting sebab perencanaan akan jadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan (Rudiarta, 2021). Perencanaan kegiatan dilaksanakan Tim Pengabdi bertujuan untuk mempersiapkan segala sesuatu yang nantinya akan disampaikan kepada UKM Gethuk Bu Sri saat sosialisasi kegiatan. Perencanaan meliputi program kegiatan, waktu pelaksanaan dan capaian dari kegiatan, kewajiban kedua belah pihak.

2) Sosialisasi rangkaian kegiatan

Sosialisasi termasuk salah satu hal yang dianggap penting (Atmojo, 2020). Kegiatan sosialisasi dapat berupa pemaparan tentang paparan, rencana, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan (Wicaksana et al., 2022). Tim pengabdian melaksanakan sosialisasi rangkaian kegiatan pengabdian kepada UKM Gethuk Bu Sri dengan melakukan silaturahmi dan menyampaikan maksud tujuan serta waktu terkait rencana kegiatan yang akan diselenggarakan. Kegiatan yang akan diselenggarakan merupakan kegiatan yang jadi solusi dari masalah di UKM Gethuk Bu Sri, yaitu proses penumbukan masih dilakukan secara manual dengan menggunakan kayu sehingga kualitas gethuk belum baik dan waktunya relatif lama.



Gambar 3. Sosialisasi Rangkaian Kegiatan Pengabdian

3) Mengintroduksi mesin penggiling singkong

Selama ini, UKM Gethuk Bu Sri melakukan penumbukan singkong secara manual dengan menggunakan kayu. Penggilingan dan pencampuran adonan menggunakan mesin (Gambar 2). Namun, dalam memasukkan bahan adonan ke dalam mesin melalui corong dan didorong menggunakan kayu. Corong yang digunakan adalah corong minyak berbahan plastik. Kondisi ini menyebabkan kurang efisien dalam segi tenaga dan waktu serta kurang higienis. Selain itu, tekstur adonan gethuk masih kurang halus, sehingga tidak dapat tercampur secara merata dengan adonan. Berdasarkan kondisi tersebut, Tim Pengabdi mengintroduksi mesin penggiling singkong yang dapat berfungsi sebagai penumbuk singkong sekaligus penggiling dan pencampur adonan gethuk. Menurut Caenando et al. (2021), mesin penggiling singkong dapat mempercepat proses penggilingan singkong. Mesin penggiling singkong yang diintroduksi kepada UKM Gethuk Bu Sri, dilihat Gambar 4.



Gambar 4 . Introduksi Mesin Penggiling Singkong

Spesifikasi mesin penggiling singkong meliputi dimensi rangka terbuat dari besi dengan tinggi 80 cm, lebar 45 cm, panjang 105 cm. Kotak tempat adonan memiliki lebar 33 cm, panjang 33 cm dan kedalaman 45 cm. Kapasitas penggilingan sebesar 20 kg dengan motor penggerak menggunakan bahan bakar pertalite. Dipilihnya motor penggerak menggunakan bahan bakar pertalite karena daya listrik yang terbatas. Jika menggunakan tenaga listrik maka daya listrik harus ditingkatkan. Hal ini akan membebani mitra dan pemakaian listriknya menjadi boros karena daya yang lebih besar karena beban abondemennya semakin banyak (Riptanti & Anam, 2016).

Tim pengabdi mengintroduksi mesin penggiling singkong dan mengajarkan tata cara penggunaannya. Proses penggilingan singkong dimulai dengan memasukkan singkong yang sudah dikukus, parutan kelapa, gula dan bumbu ke dalam wadah mesin, kemudian mesin dihubungkan dengan arus listrik dan ditekan tombol *on*. Secara otomatis maka mesin akan berproses, menggiling semua bahan sampai halus. Mesin ini dapat menghaluskan singkong dan mencampur adonan secara langsung, adonan bisa tercampur secara merata dengan bumbu-bumbu, serta tekstur yang dihasilkan lebih lembut, lebih halus dan terjadi efisiensi dalam waktu, tenaga kerja dan biaya listrik selama proses produksi. Proses penggilingan singkong sebanyak 1 set adonan (singkong, parutan kelapa, gula, garam, vanili) sebanyak 17 kg dengan menggunakan mesin semi secara manual memerlukan waktu sekitar 20 menit. Tenaga kerja yang digunakan sebanyak tiga orang dalam memproses ini. Namun, ketika menggunakan mesin penggiling singkong hanya memerlukan waktu sekitar 10 menit. Tenaga kerja yang diperlukan hanya dua orang. Kondisi ini telah menyebabkan efisiensi waktu sekitar 50%. Curahan tenaga kerja yang dikeluarkan untuk menggiling singkong menjadi lebih sedikit, sehingga bisa dimanfaatkan untuk pekerjaan yang



lain. Mesin penggiling singkong ini dapat meningkatkan produksi sebesar 25% per bulan, yang semula per bulan hanya menghasilkan 100.000 butir, namun sekarang bisa menghasilkan 125.000 butir gethuk. Misalkan menggunakan tenaga kerja sebanyak 3 orang maka dengan mesin semi manual hanya dapat membuat adonan sebanyak 8 set, namun dengan mesin penggiling singkong ini dengan menggunakan 2 orang dapat menghasilkan 10 set adonan. Biaya listrik menjadi sangat berkurang karena biaya bahan bakar pertalite lebih hemat dibandingkan menggunakan biaya listrik.

Selanjutnya, Tim pengabdi memperkenalkan cara penggunaan dan perawatan mesin penggiling singkong tersebut. Penggunaan mesin penggiling singkong adalah sebagai berikut:

- a) Memastikan bahan bakar (bensin) sudah mencukupi dalam mesin
- b) Mesin penggiling dinyalakan
- c) Singkong kukus yang sudah ditumbuk, kelapa parut, gula, garam, vanili dan bumbu, dimasukkan dalam tempat wadah adonan
- d) Mesin penggiling akan memproses adonan, mencampur adonan sampai tercampur rata dan adonan menjadi halus.
- e) Mesin penggiling dimatikan
- f) Adonan diambil dari wadah adonan dan siap untuk diproses lebih lanjut.

Perawatan mesin penggiling singkong harus dilakukan secara rutin. Hal ini supaya mesin siap digunakan dalam kondisi bersih dan higienis (Riptanti & Anam, 2016).

Tata cara perawatan mesin adalah sebagai berikut:

- a) Mesin penggiling singkong ditempatkan pada lantai yang bersih dan datar untuk mencegah terjadinya goncangan yang berlebihan pada saat mesin dioperasikan.
- b) Mesin penggiling singkong yang sudah selesai digunakan, harus segera dibersihkan. Pembersihan menggunakan air dan sabun pada bagian wadah adonan supaya tidak meninggalkan sisa adonan yang dapat menyebabkan jamur. Jamur bisa mengkontaminasi adonan berikutnya dan berbahaya bagi kesehatan.
- c) Rangka mesin bagian luar juga dibersihkan dengan menggunakan lap basah, karena ada kalanya adonan terciprat ke dalam rangka bagian luar.

4) Pendampingan terhadap UKM Gethuk Bu Sri

Tim Pengabdi melaksanakan pendampingan terhadap UKM Gethuk Bu Sri agar semua kegiatan yang sudah direncanakan dapat dilaksanakan dan dimonitor serta dapat diukur tingkat keberhasilannya. Ketika UKM mitra mengalami kesulitan dalam pengoperasian mesin penggiling singkong atau menghadapi kendala yang berkaitan dengan usaha produksi gethuk, maka akan segera dapat dicarikan solusinya.

Menurut Zubaidah & Kholmi (2020) bahwa UKM mitra perlu pendampingan dalam menjalankan usaha sehingga usaha dapat mandiri serta terjaga eksistensinya. Adanya kegiatan pengabdian diharapkan bisa mendampingi UKM mitra untuk meningkatkan pengembangan usaha dan keberlanjutan usaha. Kegiatan pendampingan diharapkan dapat memberikan dampak kepada ketertiban kegiatan usaha UKM dan meningkatkan kapasitas produksi UKM (Yulia et al., 2019).



Gambar 5. Pendampingan terhadap UKM Gethuk Bu Sri

Kegiatan pendampingan yang dilakukan oleh Tim Pengabdi tidak menemukan hambatan dalam penggunaan mesin penggiling singkong ini. UKM mitra dapat mengatasi kendala selama menggunakan mesin penggiling ini. UKM mitra semakin berpengalaman dan terampil dalam menggunakan mesin ini karena hampir setiap hari digunakan dalam proses produksi.

5) Evaluasi kegiatan

Evaluasi kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari mesin penggiling singkong yang sudah diintroduksikan. Evaluasi ini sebagai tolak ukur sebelum dan sesudah kegiatan diimplementasikan membawa dampak positif bagi UKM mitra atau tidak.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Introduksi Mesin Penggiling Singkong

Indikator	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
Proses penggilingan singkong	Menggunakan bantuan tongkat kayu untuk menggiling adonan singkong	Secara otomatis bisa menggiling adonan singkong
Durasi proses penggilingan	Memerlukan waktu 20 menit untuk menggiling 17 kg adonan gethuk	Memerlukan waktu 10 menit untuk menggiling 17 kg adonan gethuk
Jumlah tenaga kerja	3 orang	2 orang
Jumlah set adonan (singkong, parutan kelapa, gula, garam, vanili)	8 set adonan	10 set adonan
Kondisi adonan singkong	Ada kalanya belum bisa tercampur secara merata dan halus	Tercampur secara merata, lebih halus dan lebih lembut
Biaya litrik	Ada (Rp 30.000/ 8 set adonan)	Tidak Ada
Biaya bahan bakar Peralite	Tidak Ada	Ada (Rp 30.000/ 10 set adonan)

Proses produksi menggunakan mesin penggiling singkong dievaluasi lebih baik dan lebih bermanfaat dibandingkan dengan menggunakan mesin sebelumnya yang semi manual. Kegiatan pengabdian terhadap UKM Gethuk Bu Sri memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan kapasitas gethuk Bu Sri dari berbagai segi. Sebelum ada kegiatan pengabdian ini, kapasitas produksi gethuk sebanyak 100.000 butir per bulan. Sejak menggunakan mesin penggiling singkong telah terjadi peningkatan kapasitas produksi sebesar 125.000 butir per bulan. Efisiensi tenaga kerja dalam proses penggilingan dapat dialokasikan untuk kegiatan lain yang lebih produktif yaitu proses pengemasan gethuk frozen.



Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengabdian ini bahwa mesin penggiling yang diintroduksikan membawa dampak positif bagi keberlanjutan usaha. Permasalahan dalam segi kualitas gethuk yang tidak seragam dapat diselesaikan dengan penggunaan mesin penggiling ini. UKM mitra dapat menggunakan mesin ini dengan baik karena semakin berpengalaman dan terampil. Dampak positif ini dilihat dari sisi kualitas gethuk yang dihasilkan lebih baik karena lebih lembut dan halus. Waktu proses penggilingan lebih cepat sehingga lebih efisien. Kapasitas produksi gethuk lebih besar karena lebih efisien dari segi waktu dan tenaga kerja.

Saran

Saran yang disampaikan bagi UKM Gethuk Bu Sri yakni agar melakukan kegiatan pemasaran yang lebih berkualitas dengan cara melaksanakan perluasan wilayah pemasan. Perluasan wilayah pemasaran dapat dilaksanakan dengan cara pemasaran secara online, memanfaatkan sistem pengiriman *one day service* sehingga produk gethuk goreng maupun gethuk frozen bisa diterima oleh konsumen dengan kondisi masih layak untuk dikonsumsi. Selain itu bisa memproduksi varian baru dari gethuk yaitu stik gethuk, yang lebih awet dan tahan lama daripada gethuk goreng maupun gethuk frozen, sehingga memiliki potensi yang cerah untuk pemasaran secara online.

Daftar Pustaka

- Atmojo, M. E. (2020). Pendidikan Dini Mitigasi Bencana. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 118–126. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v3i2.6475>
- Caenando, D. P., Mufidah, I., Yekti, Y. N. D., & Hadi, R. M. El. (2021). Perancangan Mesin Penggiling Singkong Ergonomis untuk Operator pada Proses Pembuatan Adonan Emping Singkong Menggunakan Metode Ergonomic Function Deployment. *E-Proceeding of Engineering*, 8(4), 4003–4011.
- Fatimah, F., Adlhani, E., & Sandri, D. (2016). Optimasi Suhu Dan Lama Pengukusan Untuk Memperpanjang Umur Simpan Getuk Pisang Rainbow. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 3(2), 1–7. <https://doi.org/10.34128/jtai.v3i2.1>
- Hartanto, R., & Prabawa, S. (2019). Getuk Keju Frozen di Mojolaban Sukoharjo Jawa Tengah. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 3(2), 38. <https://doi.org/10.20961/prima.v3i2.37803>
- Irianto, H., Mujiyo, M., Ningsih, H., Qonita, R. R. A., & Riptanti, E. W. (2022). Analysis of the growth, productivity and nutritional content of jarak towo variety cassava at various fertilizers and altitudes in Karanganyar Regency, Indonesia. *Jurnal Agro*, 9(1), 131–146. <https://doi.org/10.15575/18205>
- Irianto, H., Mujiyo, M., Qonita, A., Sulisty, A., & Riptanti, E. W. (2020). The development of jarak towo cassava as a high economical raw material in sustainability-based food processing industry. *AIMS Agriculture and Food*, 6(1), 125–141. <https://doi.org/10.3934/AGRFOOD.2021008>
- Khomah, I., Harisudin, M., Nurhidayati, I., Riptanti, E. W., & Qonita, R. R. A. (2023). Peningkatan daya saing ukm melalui inovasi olahan bandeng presto. *Kumawula : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 211–219. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/kumawula.v6i1.42460>
- Khomah, I., Kusnandar, Harisudin, M., Adi, R. K., Qonita, R. A., Setyowati, N., & Riptanti,



- E. W. (2022). Business Sustainability Strategies of Agribusiness MSMEs in The New Normal Era. *Jurnal Agrisep. Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 21(1), 13–30. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.21.1.13-30>
- Koir, R. I., Devi, M., & Wahyuni, W. (2017). Analisis Proksimat Dan Uji Organoleptik Getuk Lindri Substitusi Umbi Gembili (*Dioscorea Esculenta* L). *Teknologi Dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan, Dan Pengajarannya*, 40(1), 87–98. <https://doi.org/10.17977/um031v40i12017p087>
- Kusnandar, Harisudin, M., Riptanti, E. W., Khomah, I., Setyowati, N., & Qonita, R. A. (2023). Peningkatan Kualitas Produk UKM “Peyek Bunder” Melalui Introduksi Teknologi Tepat Guna Spinner. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 4(1), 44–55. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jpu.v4i1.6902>
- Panggayuh, H. R., & Pradhanawati, A. (2017). Pengaruh Kualitas Produk, Citra Merek Dan Word Of Mouth Terhadap Keputusan Pembelian Pada Toko Getuk Eco Magelang. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 6(3), 122–133. <https://doi.org/10.4324/9781003125518-4>
- Porawati, H., & Kurniawan, A. (2020). Modifikasi Mesin Penggiling Daging (Meat Grinder) Kapasitas 8 kg Menggunakan Motor Listrik. *Jurnal Inovator*, 3(1), 20–24. <https://doi.org/10.37338/ji.v3i1.110>
- Rahayu, W., Anam, C., & Riptanti, W. (2018). Peningkatan Usaha Keripik Singkong Rasa Gadung Menuju Ukm Yang Berdaya Saing. *Inoteks*, 22(1), 34–40.
- Riptanti, E. W., & Anam, C. (2016). Pengelolaan Home Industry Usaha Bakpia Di Kabupaten Klaten. *Ajie*, 1(1), 30–38. <https://doi.org/10.20885/ajie.vol1.iss1.art3>
- Rosiani, N., Basito, & Widowati, E. (2015). Kajian Karakteristik Sensoris Fisik Dan Kimia Kerupuk Fortifikasi Daging Lidah Buaya (*Aloe vera*) Dengan Metode Pemanggangan Menggunakan Microwave. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, VIII(2), 84–98.
- Rudiarta, I. W. (2021). Penanaman Nilai Pendidikan Agama Hindu Melalui Pengabdian Kepada Masyarakat Di Pasraman Amertha Sanjiwani Rincung. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 948–956. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i1.6653>
- Safitri, F. M., Ningsih, D. R., Ismail, E., & Waluyo, W. (2016). Pengembangan getuk kacang tolo sebagai makanan selingan alternatif kaya serat. *Jurnal Gizi Dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*, 4(2), 71–80. [https://doi.org/10.21927/ijnd.2016.4\(2\).71-80](https://doi.org/10.21927/ijnd.2016.4(2).71-80)
- Susanti, S., Rahman, A. Z., & Handoyo, G. (2020). Pelatihan Pembuatan Getuk Frozen sebagai Cadangan Pangan Berdaya Simpan Lama di Era Pandemi Covid-19 di Kecamatan Banyumanik , Semarang. *Pengabdian Masyarakat Untuk Mendukung Sustainable Development Goals Di Era Pandemi Covid-19*, 83–86.
- Wicaksana, M. F., Sudiatmi, T., & Septiari, W. D. (2022). Merintis Literasi Masyarakat Melalui One Home One Library di Kelurahan Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(1), 14–21. <https://doi.org/10.33394/jpu.v3i1.5013>
- Yulia, Putri, A. K., & Purwasih, R. (2019). Pelatihan Pendampingan Usaha Produksi UKM “Raja Abon Makmur Lestari” Berbasis Marketing Strategy. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung*, 6(2), 6–11. <https://doi.org/10.33019/jpu.v6i2.1533>
- Zubaidah, S. ., & Kholmi, M. (2020). Pendampingan Manajemen Usaha Pada Ukm Sepatu Bersih di Malang. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (JANAYU)*, 1(2), 159–167. <https://doi.org/10.22219/janayu.v1i2.12443>