



Pendampingan Penggunaan Mesin Pengaduk Adonan Kue untuk Mengurangi Waktu dan Biaya Produksi Bakpia di Industri Rumahan

Assistance in the Use of Cake Dough Mixing Machines to Reduce Bakpia Production Time and Costs in Home Industries

Kartinasari Ayuhikmatin Sekarjati^{1*}, Angger Bagus Prasetyo²

¹Universitas AKPRIND Indonesia, Indonesia

²Institut Teknologi Nasional Yogyakarta, Indonesia

Korespondensi penulis: sekar@akprind.ac.id *

Article History:

Received: Oktober 19, 2024

Revised: November 15, 2024

Accepted: Desember 17, 2024

Published: Desember 20, 2024

Keywords: Bakpia, Competitiveness, Mixing Machine, Productivity, Socialization.

Abstract: *This community service was motivated by the need for cake and bakpia producers to improve efficiency and consistency in the dough mixing process previously done manually. This service aims to introduce and train the use of dough-mixing machines that can speed up the production process and improve product quality. The community service methods used include problem identification, machine design and manufacture, socialisation, and training in the use and maintenance of the machine to 12 participants, consisting of 2 business owners and 10 employees. This activity also includes a live demonstration to ensure participants understand how to operate the machine. The results of the community service show that the dough mixing time has decreased from 30-45 minutes to 10-15 minutes, with an increase in participants' understanding of machine operation and maintenance reaching 100%. Participants' enthusiasm and confidence in using the machine also increased, showing great potential to increase their productivity and business competitiveness in the market.*

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan produsen kue dan bakpia untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi dalam proses pengadukan adonan yang sebelumnya dilakukan secara manual. Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk memperkenalkan dan melatih penggunaan mesin pengaduk adonan yang dapat mempercepat proses produksi serta meningkatkan kualitas produk. Metode pengabdian yang digunakan meliputi identifikasi masalah, perancangan dan pembuatan mesin, sosialisasi, serta pelatihan penggunaan dan perawatan mesin kepada 12 peserta, yang terdiri dari 2 pemilik usaha dan 10 karyawan. Kegiatan ini juga mencakup demonstrasi langsung untuk memastikan peserta memahami cara pengoperasian mesin. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa waktu pengadukan adonan berkurang dari 30-45 menit menjadi 10-15 menit, dengan peningkatan pemahaman peserta tentang pengoperasian dan perawatan mesin mencapai 100%. Antusiasme dan keyakinan peserta dalam menggunakan mesin juga meningkat, menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing usaha mereka di pasar.

Kata Kunci: Bakpia, Daya Saing, Mesin Pengaduk, Produktivitas, Sosialisasi.

1. PENDAHULUAN

Brownies Engineer adalah salah satu UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) yang berada di Mranggisari. Produk makanan olahan yang dibuat oleh UMKM *Brownies Engineer* adalah aneka roti dan kue bakpia. Jumlah produksi yang dihasilkan oleh *Brownies Engineer* rata-rata 100 kg/bulan dengan daerah pemasaran di sekitar Kalasan, Prambanan dan Piyungan. Kendala utama dalam proses pembuatan adonan kue dan adonan bakpia pada UMKM *Brownies Engineer* terletak pada proses pengadukkan adonan. Pengadukan adonan kue, selama ini masih secara manual dengan menggunakan tangan (Wahyu dkk., 2024). Sehingga proses ini memerlukan waktu yang lama untuk sekali mengadon kue roti dan bakpia memerlukan waktu sekitar 45-60 menit dengan kapasitas bahan baku sebanyak 5-6 kg (Adiananda dkk., 2024). Menurut Kriswanto, adonan pembuatan kue bakpia terbuat dari tepung terigu, kacang hijau, gula pasir, mentega, minyak, dan telur. Total biaya untuk pembelian semua bahan adalah Rp 284.500,00, adonan bisa disesuaikan dengan kebutuhan pesanan (Kriswanto dkk., 2019). Dibutuhkan banyak waktu dan tenaga untuk membuat 12 kg adonan. Selama ini adonan diaduk dalam wadah/baskom dan diuleni dengan tangan. Adonan diuleni dua kali karena keterbatasan jumlah piring dan daya uleni (Prihadianto dan Darmo, 2021). Menurut Pramadhani (2023) salah satu pemecahan permasalahan yang ada dilingkungan masyarakat khususnya para pelaku usaha adalah dengan menerapkan Teknologi tepat Guna (TTG) (Pramadhani dan Rusdianto, 2023).

Produksi kue bakpia kering mencapai 12 kg per hari. Jika ingin menambah jumlah kue menjadi 550 buah, dibutuhkan 24 kg bahan adonan sebanyak buah. Hal ini merupakan kendala utama, karena pencampuran skala besar memerlukan biaya tenaga kerja yang lebih tinggi. Dibutuhkan waktu 1-2,5 jam untuk mengaduk adonan, jadi kalau diuleni dua kali akan memakan waktu 3 jam. Mencampur dengan tangan tanpa menggunakan sarung tangan vinil adalah tindakan yang tidak sehat (Kriswanto dkk., 2019). Beberapa contoh mesin pengaduk adonan ampean khususnya dilakukan berdasarkan hasil pengujian mesin berkapasitas manual menghasilkan 5 kg dalam waktu 30 menit (Sulistyo dan Yudo, 2019). Tingkat keseragaman adonan ampian yang dihasilkan mencapai 80% dibandingkan menggunakan manual, dan mendapatkan waktuyang lebih cepat yaitu dalam 3 menit.

Sardan dkk. (2018) melakukan penelitian mengenai penggunaan mesin pencampur adonan dan etalase produk dalam pembuatan adonan kue dan donat di pasar tradisional Penghui kota Kupang. Hasil pengujian mesin menunjukkan bahwa mesin tersebut mempunyai kapasitas 2 hingga 5 kg per produksi berjalan (Sahdan dkk., 2018). Penelitian yang dilaksanakan oleh Dermawan, dkk (2019) meningkatkan produksi kue mitra yang awalnya

menggunakan mixer kue komersial dengan kapasitas produksi 1-2 kg (Dermawan dkk., 2019). Perancangan mesin pembuat adonan kue dikembangkan untuk meningkatkan kapasitas mesin hingga 5kg. Pada proses ini dirancang mesin pembuat adonan kue yang menggunakan motor listrik dengan daya 562W yang mampu mengaduk adonan secara merata dan meningkatkan kualitas produksi. Mesin pengaduk adonan ini menggunakan motor dengan output sebesar 0,5 tenaga kuda dan kecepatan motor 1400 rpm yang dikurangi dengan gear rasio 1: 10 (Dermawan dkk., 2019).

Penjualan produk kue dan bakpia akan terus meningkat menjelang bulan puasa dan hari lebaran, karena banyak masyarakat luar yang berdatangan untuk mengunjungi keluarganya (Tohasan dkk., 2021). Umumnya kue dan bakpia dijadikan buah tangan oleh masyarakat pendatang untuk di bawa ke tempat perantauannya. Kue dan bakpia yang dihasilkan sangat bervariasi mulai dari kue sagu, pastel, bakpia dan aneka kue lainnya. Salah satu permasalahan yang dapat terjadi saat mengaduk adonan kue dengan tangan adalah adonan tidak kalis (Martianis dan Stephan, 2023). Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai alasan, antara lain: Waktu menguleni terlalu lama, pengukuran salah, adonan tercampur salah (Tamam dkk., 2024). Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk menekan biaya produksi melalui penggunaan mesin pengaduk adonan kue yang ekonomis dan mempercepat proses produksi sehingga mitra dapat meminimalisir biaya operasional dan tenaga kerja.

2. METODE

Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan program pengabdian pembuatan mesin pengaduk adonan kue bakpia dimulai dengan identifikasi masalah yang dihadapi oleh mitra, misalnya produsen bakpia lokal yang masih menggunakan metode manual sehingga proses pengadukan memakan waktu lama dan hasilnya tidak konsisten (Prasetiyo dkk., 2024). Setelah masalah diidentifikasi, dilakukan analisis kebutuhan untuk menentukan spesifikasi mesin yang sesuai dengan kapasitas produksi mitra. Tahap berikutnya adalah perancangan solusi, yaitu merancang mesin pengaduk yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan mitra. Wawancara dengan mitra yang dilakukan oleh mahasiswa yang juga terlibat dalam kegiatan pengabdian bertujuan untuk menggali permasalahan yang dihadapi oleh mitra (Sekarjati dan Prasetiyo, 2021).



Gambar 1. Wawancara dengan pemilik

Setelah desain selesai, proses fabrikasi mesin dilakukan, diikuti dengan pelatihan bagi mitra mengenai cara pengoperasian, perawatan, dan *troubleshooting* mesin. Mesin kemudian diujicobakan di lingkungan produksi mitra untuk memastikan kinerjanya memenuhi harapan, dan dilakukan evaluasi serta penyesuaian jika diperlukan (Arifin dkk., 2023). Program pengabdian ini juga meliputi pendampingan teknis secara berkala untuk memastikan mitra dapat memanfaatkan mesin secara optimal. Untuk memastikan keberlanjutan, dilakukan monitoring secara berkala guna mengukur dampak mesin terhadap peningkatan produksi dan kualitas produk. Selain itu, mitra diberikan akses untuk konsultasi teknis lebih lanjut dan rencana pengembangan kapasitas produksi jika terjadi peningkatan permintaan pasar (Sutrisna dkk., 2024). Program ini diharapkan dapat memberikan dampak jangka panjang bagi mitra dengan efisiensi produksi yang lebih tinggi dan peningkatan daya saing produk di pasar (Sulistyaningsih dkk., 2022). Metode tahapan pelaksanaan dilakukan dengan pendekatan *brainstroming* kepada semua karyawan dan sosialisasi mulai tanggal 20-21 September 2024, dengan jumlah peserta sebanyak 12 orang termasuk pemilik.

Tahapan Fabrikasi Mesin

Proses fabrikasi mesin pengaduk adonan kue bakpia dimulai dengan tahap perancangan komponen-komponen utama seperti wadah pengaduk, pengaduk (*mixer*), dan rangka penopang menggunakan bantuan perangkat lunak *Solidwork 2022*, hal ini dipilih karena memudahkan pengguna untuk mengecek dan perbaikan desain sebelum tahapan proses manufakturnya (Prasetyo dkk., 2022), selain itu juga memudahkan engineer dalam mengambil keputusan (Prasetyo dkk., 2019). Gambar 3D mesin pengaduk adonan kue yang sudah sesuai kriteria analisis menggunakan bantuan perangkat lunak *Solidwork 2022*, akan dilakukan tahapan proses manufaktur (Prasetyo dan Sekarjati, 2022).



Gambar 2. Tahapan desain 3D, manufakturnya, mesin yang sudah jadi

Setelah desain diselesaikan, material yang dibutuhkan, seperti baja tahan karat untuk wadah dan pengaduk, dipotong dan dibentuk sesuai dengan spesifikasi. Tahap berikutnya adalah pembuatan rangka mesin, yang biasanya terdiri dari baja untuk kekuatan dan kestabilan. Setelah rangka selesai, motor penggerak dipasang pada tempatnya, dan poros pengaduk dipasangkan dengan sambungan yang tepat untuk mentransfer daya dari motor ke pengaduk. Selanjutnya, wadah pengaduk dipasang pada rangka dengan mekanisme pengunci untuk memudahkan pengguna saat membuka atau membersihkan. Pengelasan dilakukan pada bagian yang membutuhkan kekuatan tambahan, seperti sambungan rangka dan penopang motor. Setelah seluruh komponen terpasang, sistem kontrol dipasang, yang dapat berupa panel kendali sederhana untuk mengatur kecepatan pengaduk. Sebelum mesin diuji, dilakukan pengecekan menyeluruh terhadap sambungan dan kelistrikan untuk memastikan mesin aman digunakan (Prasetyo dkk., 2023; Prasetyo dan Sekarjati, 2022b). Terakhir, mesin diuji dengan mengaduk adonan bakpia untuk memastikan performa dan kualitasnya sesuai dengan standar.

3. HASIL

Hasil sosialisasi program pengabdian masyarakat tentang penggunaan mesin pengaduk adonan kue dihadiri oleh 12 peserta, yang terdiri dari 2 pemilik usaha bakpia dan 10 karyawan yang terlibat langsung dalam proses produksi. Dalam kegiatan tersebut, para peserta diperkenalkan dengan mesin pengaduk yang telah dirancang untuk meningkatkan efisiensi dan konsistensi hasil produksi. Pada tanggal 21 September 2024 mesin diserahkan kepada Mitra dan sekaligus penyerahan berita acara.



Gambar 3. Penyerahan mesin dan berita acara ke mitra

Pemilik usaha sangat antusias dengan potensi mesin ini dalam mengurangi waktu produksi dan beban kerja, sementara karyawan tampak tertarik pada kemudahan pengoperasian mesin. Selama sosialisasi, diberikan demonstrasi langsung cara penggunaan mesin, mulai dari persiapan bahan, pengaturan kecepatan pengadukan, hingga proses pembersihan setelah digunakan (Prasetyo dan Sekarjati, 2022b). Para peserta juga diajak untuk mencoba mengoperasikan mesin secara bergiliran untuk memastikan mereka memahami cara kerja dan perawatannya (Sekarjati dkk., 2022). Sesi tanya jawab berlangsung aktif, dengan beberapa karyawan menanyakan tips perawatan mesin dan solusi jika terjadi kendala teknis. Di akhir sosialisasi, para peserta merasa optimis bahwa penggunaan mesin ini akan memberikan dampak positif terhadap produktivitas dan kualitas produk bakpia mereka. Pemilik usaha pun menyampaikan komitmennya untuk memanfaatkan mesin tersebut dalam proses produksi sehari-hari dan berterima kasih atas dukungan program pengabdian ini.

Tabel 1. Hasil pengabdian sebelum dan sesudah

Aspek	Sebelum Sosialisasi	Sesudah Sosialisasi
Jumlah Peserta	12 orang (2 pemilik, 10 karyawan)	12 orang (2 pemilik, 10 karyawan)
Metode Pengadukan	Manual	Menggunakan mesin pengaduk
Waktu Pengadukan (per batch)	30-45 menit	10-15 menit
Konsistensi Adonan	Bervariasi (tergantung keterampilan operator)	Konsisten (terkontrol oleh mesin)
Kapasitas Produksi (per hari)	50-70 kg	100-120 kg
Tingkat Kelelahan Karyawan	Tinggi (pengadukan manual memerlukan tenaga fisik yang besar)	Rendah (pekerjaan fisik berkurang)
Kualitas Produk	Tidak selalu seragam, tergantung operator	Lebih seragam dan stabil
Pengoperasian Mesin	Tidak ada	Peserta paham mengoperasikan mesin setelah pelatihan
Perawatan Mesin	Tidak ada	Peserta memahami prosedur dasar perawatan mesin
Efisiensi Waktu Produksi	Rendah (proses lambat dan tidak stabil)	Tinggi (proses lebih cepat dan stabil)
Antusiasme Peserta	Ragu akan efektivitas mesin	Antusias dan optimis dengan penggunaan mesin

Tabel 2. Tingkat pemahaman peserta sebelum dilakukan sosialisasi dan sesudah sosialisasi

Aspek Pemahaman	Sebelum Sosialisasi	Sesudah Sosialisasi
Jumlah Peserta	12 orang	12 orang
Pemahaman tentang Konsep Mesin Pengaduk	(17%)	(100%)
Pemahaman Proses Pengadukan Adonan	(50%)	(100%)
Pemahaman Cara Mengoperasikan Mesin	(0%)	(92%)
Pemahaman Pengaturan Kecepatan Mesin	(0%)	(83%)
Pemahaman Proses Perawatan Mesin	(0%)	(75%)
Pemahaman Troubleshooting Dasar	(0%)	(67%)
Keyakinan dalam Menggunakan Mesin	(25%)	(92%)
Antusiasme Menggunakan Mesin dalam Produksi	(42%)	(100%)

4. DISKUSI

Rencana keberlanjutan pengabdian masyarakat terkait penggunaan mesin pengaduk adonan kue bakpia akan dilakukan melalui beberapa langkah strategis. Pertama, kami akan menjadwalkan sesi monitoring dan evaluasi secara berkala untuk memastikan bahwa mesin berfungsi dengan baik dan memberikan dampak positif terhadap proses produksi. Selanjutnya, akan diadakan pelatihan lanjutan bagi karyawan untuk memperdalam pengetahuan tentang pemeliharaan mesin dan teknik pengoperasian yang lebih efisien. Kami juga akan menyediakan saluran komunikasi terbuka bagi mitra untuk konsultasi teknis dan penanganan masalah yang mungkin muncul dalam penggunaan mesin. Selain itu, kami berencana untuk mengembangkan modul pelatihan berbasis digital yang dapat diakses oleh karyawan kapan saja, sehingga mereka dapat belajar secara mandiri sesuai kebutuhan. Untuk meningkatkan keterlibatan, kami akan mengajak mitra untuk berpartisipasi dalam forum diskusi guna berbagi pengalaman dan tantangan dalam produksi, serta mencari solusi secara bersama-sama. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan program pengabdian dapat berkelanjutan dan memberikan manfaat jangka panjang bagi mitra dan komunitas sekitar

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari pengabdian masyarakat terkait penggunaan mesin pengaduk adonan kue bakpia menunjukkan bahwa implementasi teknologi dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi. Setelah sosialisasi dan pelatihan, peserta, yang terdiri dari pemilik dan karyawan, menunjukkan peningkatan pemahaman yang substansial mengenai cara pengoperasian dan perawatan mesin. Waktu yang dibutuhkan untuk pengadukan adonan berkurang secara drastis, dari 30-45 menit menjadi hanya 10-15 menit, serta menghasilkan adonan yang lebih konsisten. Antusiasme peserta dalam menggunakan mesin juga meningkat, yang tercermin dari keyakinan dan partisipasi aktif mereka selama pelatihan. Rencana keberlanjutan yang telah disusun akan memastikan bahwa manfaat dari program ini dapat terus dirasakan dalam jangka panjang, memberikan dampak positif tidak hanya bagi produksi kue dan bakpia, tetapi juga meningkatkan daya saing usaha mitra di pasar. Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya memberikan solusi praktis, tetapi juga membangun kapasitas dan pengetahuan yang berharga bagi komunitas.

REFERENSI

- Adiananda, A., Amirullah, A., Rapitasari, D., & Wahub, P. N. (2024). Teknologi mesin pengaduk adonan dan kue semprit varian rasa untuk efisiensi produksi dan meningkatkan pemasaran jajanan tradisional Sampang. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 9(1), 638–647. <https://doi.org/10.30996/jpm17.v9i01.9694>
- Arifin, F. A., Alaydrus, M. S., & Prasetyo, A. B. (2023). Desain dan analisis cassava chopper machine. *Angkasa: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi*, 15(1), 85. <https://doi.org/10.28989/angkasa.v15i1.1638>
- Dermawan, S., Sahriana, S., & Anas, I. (2019). Rancang bangun mesin pengaduk adonan kue bagi kelompok usaha Mutiara Qalbu. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, 511–515.
- Kriswanto, K., Aryadi, W., Hadikawuryan, D. S., Pamungkas, I. W., Briantoro, O. Y., & Hasyim, F. (2019). Penerapan mesin pengaduk adonan kue pada usaha bakpia di kelurahan Pakintelan. *Rekayasa: Jurnal Penerapan Teknologi dan Pembelajaran*, 17(2), 35–40. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/rekayasa/article/view/21727>
- Martianis, E., & Stephan, S. (2023). Penerapan mesin pengaduk adonan roti (mixer) pada usaha Roti Amor Mandiri. *Tanjak: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 10–20. <https://doi.org/10.35314/tanjak.v3i1.3080>
- Pramadhani, D., & Rusdianto, R. Y. (2023). Penerapan teknologi tepat guna untuk menunjang proses revitalisasi kolam renang Kucur Aren di Desa Wonokerto, Wonosalam, Jombang. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3), 149–155. <https://doi.org/10.56910/sewagati.v2i3.813>
- Prasetyo, A. B., Ayuhikmatin Sekarjati, K., Yawara, E., Pradana Assagaf, I. A., Rizki Putra, I., Studi Teknik Mesin, P., Teknologi Nasional Yogyakarta Jl Babarsari Caturtunggal Depok Sleman, I., Kalisahak No, J., Gondokusuman, K., ATI Makasar Jl Sunu No, P., Tallo Makassar, S., Selatan, S., & Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Jl Parangtritis Druwo Bangunharjo Sewon Bantul, S. (2023). Edukasi dan pelatihan tentang pengelolaan mesin pengolah sampah guna meningkatkan pemahaman bagi kelompok bank sampah di Desa Pandes. *Jurnal Jnanadharma*, 1(2), 150–157. <https://doi.org/10.34151/jafst.v1i2.4332>
- Prasetyo, A. B., Azmi, A. A., Pamuji, D. S., & Yaqin, R. (2019). Pengaruh perbedaan mesh terstruktur dan mesh tidak terstruktur pada simulasi sistem pendinginan mold injeksi produk plastik. *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi XIV Tahun 2019 (ReTII)*, 2019(November), 400–406.
- Prasetyo, A. B., & Sekarjati, K. A. (2022a). Finite element simulation of power weeder machine frame. *Indonesian Journal of Computing, Engineering and Design (IJoCED)*, 4(2), 26–34. <https://doi.org/10.35806/ijoced.v4i2.291>
- Prasetyo, A. B., & Sekarjati, K. A. (2022b). Sosialisasi sistem pengelolaan sampah kepada anggota bank sampah Berkah Nyata Desa Pandes. In R. Prastowo (Ed.), *Prosiding Pengabdian ReTII* (pp. 8–12). Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
- Prasetyo, A. B., Sekarjati, K. A., & Haryo, S. (2022). Design and analysis of the effect of variation of compression force on allen key using finite element analysis method. *SJME Kinematika*, 7(1), 39–52. <https://doi.org/10.20527/sjmekinematika.v7i1>

- Prasetyo, A. B., Sutrisna, S., Sekarjati, K. A., & Assagaf, I. P. (2024). Penerapan mesin pengiris singkong untuk mendukung kelompok usaha bersama (Kube) Jaya Makmur Sinduharjo, Ngaglik, Sleman, Yogyakarta. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 7(3), 325. <https://doi.org/10.28989/kacanegara.v7i3.2071>
- Prihadianto, B. D., & Darmo, S. (2021). Aplikasi teknologi 3D printer dalam rangka pengembangan pembuatan komponen miniatur di Karang Taruna Dusun Bendungan. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4(1), 57. <https://doi.org/10.28989/kacanegara.v4i1.739>
- Sahdan, M., Purnawan, S., Muntasir, M., Rarindo, H., & Awaluddin, S. P. (2018). Penerapan mesin pengaduk adonan dan etalase produk pada usaha pembuatan kue ulengan dan donat di pasar tradisional Penfui Kota Kupang. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, 2(2), 28. <https://doi.org/10.36339/je.v2i2.148>
- Sekarjati, K. A., Widuri Asih, E., Inayati Rif'ah, M., Sulistyaningsih, E., Emaputra, A., & Prasetyo, A. B. (2022). Pemberdayaan usaha mikro produk rumput laut. *Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 49–54. <https://doi.org/10.31599/jstpm.v3i1.1166>
- Sekarjati, K., Artinasari A., & Prasetyo, A. B. (2021). Sosialisasi marketing mix pada home industry sambal pecel Dusun Putat 1 Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 3(1), 571–577. <https://doi.org/10.31316/jbm.v3i1.1379>
- Sulistyaningsih, E., Asih, E. W., Mawadati, A., Sekarjati, A., Wibowo, A. H., Ustyannie, W., & Arjianto, B. R. (2022). Strategi pemasaran produk UMKM OK OCE ADMA Yogyakarta dengan memanfaatkan marketplace di Facebook. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 2(5), 1397–1406. <https://doi.org/10.54082/jamsi.398>
- Sulistyo, E., & Yudo, E. (2019). Rancang bangun mesin pengaduk adonan ampiang. *Manutech: Jurnal Teknologi Manufaktur*, 8(01), 7–11. <https://doi.org/10.33504/manutech.v8i01.76>
- Sutrisna, S., Prasetyo, A. B., Muhfidin, R., & Molo, R. C. B. (2024). Mekanisasi mesin penghancur bawang sebagai usaha peningkatan produktifitas rambak. *DULANG: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 45–49. <https://doi.org/10.33504/dulang.v4i02.357>
- Tamam, M. T., Saputra, E., & Darmawan, A. (2024). Penerapan teknologi tepat guna untuk pencampur adonan bahan roti. *Jurnal Pengabdian Teknik dan Sains (JPTS)*, 4(2), 23. <https://doi.org/10.30595/jpts.v4i2.22038>
- Tohasan, A., Ependi, M. Y., & Hermawan, A. (2021). Design of horizontal mixer capacity of 15 kilograms. *Mestro: Jurnal Teknik Mesin dan Elektro*, 3(01), 23–30. <https://doi.org/10.47685/mestro.v4i01.383>
- Wahyu, M., Cahyono, H., Rojikin, S., & Setiawan, D. (2024). Implementasi teknologi mesin pembagi adonan pada UMKM roti bakar D-King Kediri. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Terintegrasi*, 8(2), 55–66. <https://doi.org/10.33795/jindeks.v8i2.4484>