



Jurnal Pengabdian Masyarakat dan aplikasi Teknologi (Adipati)

Penguatan Produktivitas Usaha Kerupuk Ubi Kayu melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna

Bayu Wahyudi^{1*}, Merisha Hastarina², Idealistuti³, Syafaat Auladi⁴, Nabil Habieby⁵

^{1,2,4,5}Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang,

³Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang,
Jl. Jendral Ahmad Yani, Kota Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

Abstract

Cassava is one of the important agricultural commodities in Indonesia and is widely used as raw material in the food industry, including crackers. However, the production process of cassava crackers carried out by the partner still faces several challenges, such as the limited availability of grating machines, inefficient manual pressing, and the absence of a liquid waste management system. These problems affect both productivity and the potential for environmental pollution. This community service program aims to improve the partner's productivity through the application of appropriate technology in the form of a cassava grating machine and a hydraulic press equipped with liquid waste collection, as well as training on processing liquid waste into nata de cassava. The implementation method included socialization, equipment training, demonstration, mentoring, and evaluation. The results show that the use of the grating machine and hydraulic press helped save time, labour, and production costs, and increased cracker production capacity from approximately 65 kg to 75–80 kg per production cycle. In addition, the partner gained knowledge on utilizing liquid waste into value-added products. Therefore, the application of appropriate technology in this program successfully improved 23% productivity and 100% efficiency, while encouraging the partner to develop into a more sustainable industry

Keywords: hydraulic press, crackers, appropriate technology, cassava

Abstrak

Ubi kayu merupakan salah satu komoditas pertanian penting di Indonesia yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pangan, termasuk kerupuk. Namun, proses produksi kerupuk ubi kayu yang dijalankan oleh mitra masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan alat parut, proses pemerasan manual yang kurang efisien, serta belum adanya sistem pengelolaan limbah cair. Permasalahan ini berdampak pada produktivitas dan potensi pencemaran lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan bertujuan untuk meningkatkan produktivitas mitra melalui penerapan teknologi tepat guna berupa mesin parut dan alat press hidrolik yang dapat menampung limbah cair, serta memberikan pelatihan pengolahan limbah cair menjadi nata de cassava. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan penggunaan alat, demonstrasi, pendampingan, serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan mesin parut dan alat press mampu menghemat waktu, tenaga, dan biaya produksi, serta meningkatkan kapasitas produksi kerupuk dari ±65 kg menjadi 75–80 kg per siklus produksi. Selain itu, mitra memperoleh pengetahuan tentang pemanfaatan limbah cair menjadi produk bernilai tambah. Dengan demikian, penerapan teknologi tepat guna dalam program ini mampu meningkatkan produktivitas 23%, efisiensi 100%, serta mendorong mitra untuk menjadi industri berkelanjutan.

Kata kunci: alat press hidrolik, kerupuk, teknologi tepat guna, ubi kayu

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian Indonesia terdiri dari beberapa subsektor, mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Salah satu komoditas tanaman pangan adalah ubi kayu atau singkong yang merupakan alternatif potensial sebagai sumber karbohidrat non-beras (Kementerian Pertanian, 2023).

Menurut Kementerian Pertanian, tingkat konsumsi ubi kayu nasional mencapai 5,608 kg per kapita per tahun. Sementara itu, di Sumatera Selatan, terjadi peningkatan konsumsi ubi kayu secara konsisten dalam tiga tahun terakhir, yaitu sebesar 7,570 kg/kapita/tahun pada 2021, 7,572 kg/kapita/tahun pada 2022, dan 8,152 kg/kapita/tahun pada 2023 (Kementerian Pertanian, 2024). Kemudian, menurut BPS Provinsi Sumatera Selatan (BPS Sumatera Selatan, 2024), tingkat produksi ubi kayu di Sumatera Selatan pada tahun 2021, 2022, dan 2023 berturut-turut adalah 385,63, 360,32, dan 365,16 kuintal/ha.

Ubi kayu merupakan salah satu komoditas pertanian utama dan penting di Indonesia (Kementerian Pertanian, 2020) yang banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku industri pangan, seperti tape (Istiqomah & Mahendra, 2022; Nurhayati, 2022), jemblem (Istiqomah & Mahendra, 2022; Nurhayati, 2022), blendung (Istiqomah & Mahendra, 2022; Nurhayati, 2022), ubi kayu goreng (Istiqomah & Mahendra, 2022; Nurhayati, 2022), tepung sebagai bahan membuat pempek ubi kayu (Hardina & S, 2021), chicken nugget ubi kayu (Fahrullah dkk., 2023), kue (Apriyani dkk., 2022; Julita dkk., 2023; Rahmadewi dkk., 2024), agar-agar ubi kayu (Julita dkk., 2023), tepung mocaf (Dina dkk., 2023; Nazriati dkk., 2021; Rahmadewi dkk., 2024), termasuk produksi kerupuk ubi kayu (Dunggio dkk., 2024; Fiernaningsih dkk., 2023; Hermawan dkk., 2020; Istiqomah & Mahendra, 2022; Nurhayati, 2022).

Desa Sumber Agung, yang terletak di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan, memiliki beberapa industri rumah tangga yang memproduksi kerupuk dari ubi kayu. Proses produksi kerupuk ubi kayu melibatkan beberapa tahapan yang sistematis, yaitu pengupasan, pencucian, pemarutan, pemerasan (*press*), pengayakan, pengukusan, pembentukan, penyimpanan, pengirisian, penjemuran, dan pengemasan. Berdasarkan observasi di lokasi dan wawancara dengan pelaku industri, ditemukan bahwa mitra masih menjalankan usahanya dengan manajemen sederhana dan beberapa permasalahan dalam proses pengolahan ubi kayu menjadi kerupuk. Usaha belum memiliki alat parut ubi kayu, sehingga ubi kayu yang sudah dikupas dan dicuci perlu dibawa ke tempat penggilingan/pemarutan yang terkadang pemiliknya tidak ada di rumah sehingga perlu dibawa ke tempat lain yang cukup jauh (di desa sebelah) yang jaraknya sekitar 2 km dari lokasi. Terdapat juga persoalan pada tahap pemerasan parutan ubi kayu dan pengelolaan limbah cair yang dihasilkan.

Pada proses pemerasan, kegiatan dilakukan manual dengan menjepit parutan ubi kayu di dalam karung menggunakan batang kayu besar yang diikat dengan tali tambang seperti pada ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses pemerasan.

Pemerasan ini dilakukan sekitar 14 jam (dari jam 14.00 atau selesai proses pemarutan sampai jam 04.00), dan memerlukan penyesuaian berkala, seperti penarikan tali dan penambahan kayu sebagai ganjal, minimal dua kali, agar tepung yang dihasilkan lebih kering. Namun, kayu yang digunakan mudah rapuh dan mudah patah, sehingga menghambat proses pemerasan. Selain itu, tali yang digunakan untuk menekan parutan ubi kayu dapat juga beberapa kali putus. Selain kendala teknis dalam pemerasan, limbah cair yang dihasilkan langsung jatuh ke tanah dan menggenang di area pemerasan. Kondisi ini menciptakan bau tidak sedap dan berpotensi mencemari tanah serta sumber air sekitar. Limbah cair dari industri berbasis ubi kayu mengandung senyawa organik, Total

Suspended Solid (TSS), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Chemical Oxygen Demand (COD), serta senyawa sianida yang dapat membahayakan ekosistem perairan jika tidak diolah dengan baik (Syaifudin & Nazila, 2020; Widyaningsih dkk., 2022; Wurdantari, 2021).

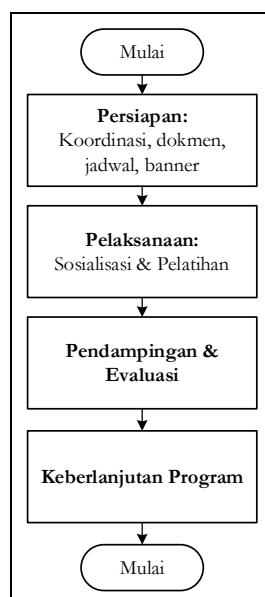
Saat ini, mitra belum memiliki sistem pengelolaan limbah cair yang efektif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam desain alat press yang tidak hanya meningkatkan efisiensi pemerasan parutan ubi kayu, tetapi juga diintegrasikan dengan sistem pengelolaan limbah cair. Dengan ini, dampak negatif terhadap lingkungan dapat diminimalkan, sekaligus membuka peluang pemanfaatan limbah sebagai produk bernilai tambah bagi mitra dan masyarakat sekitar.

Oleh karena itu, tim pengabdian berusaha menawarkan solusi untuk permasalahan yang sedang dihadapi mitra sesuai dengan bidang keahlian tim. Untuk mengatasi kendala dalam proses pemerasan yang masih manual, tim pengabdian dengan bidang teknik industri akan merancang dan mengembangkan inovasi alat press. Beberapa penelitian sudah menerapkan alat press ubi parut (Istiqlaliyah dkk., 2024; Putri dkk., 2022; A. Saputra dkk., 2020; Z. J. Saputra dkk., 2020; Sulaksono & Gunawan, 2024). Pada kegiatan pengabdian ini, akan dirancang alat *press* dengan menggunakan dongkrak hidrolik (Putri dkk., 2022) dan mengintegrasikannya dengan saluran pengolahan limbah cair yang dihasilkan selama proses pemerasan.

Lalu, untuk permasalahan limbah cair, telah banyak metode yang dikembangkan sebelumnya, meliputi fitoremediasi menggunakan tanaman air (Syaifudin & Nazila, 2020), penggunaan kapur tohor untuk menurunkan kadar sianida (Widyaningsih dkk., 2022), dan pengolahan anaerobik untuk mengurangi kadar BOD dan COD (Wurdantari, 2021). Selain itu, limbah ubi kayu juga berpotensi diolah menjadi produk bernilai tambah seperti pupuk organik cair (Alifiyah dkk., 2024) dan nata de cassava (Permatasari dkk., 2019). Untuk mengatasi masalah limbah cair mitra yang belum dikelola dengan baik, sesuai dengan keahlian tim pengabdian, yaitu dari teknologi pangan, tim pengabdian akan memberikan Pelatihan dan pendampingan pengolahan limbah cair menjadi *nata de cassava*.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan di Industri Kerupuk Ubi Kayu Pak Slamet sebagai mitra pada kegiatan pengabdian kali ini yang beralamat di Desa Sumber Agung Kecamatan Lempuing Kabupaten Ogan Komering ilir Sumatera Selatan. Mitra dipilih karena masih menghadapi beberapa kendala dalam proses bisnisnya. Oleh karena itu, tim menyelesaikan persoalan tersebut secara bertahap yang dilakukan berdasarkan rencana kegiatan seperti ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram alir pelaksanaan kegiatan.

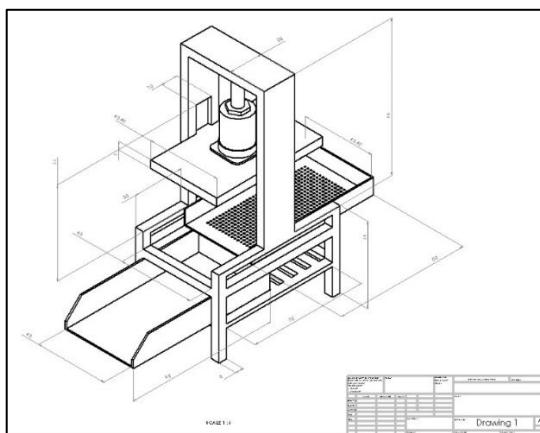
2.1 Tahap Persiapan

Tim melakukan koordinasi dengan mitra dan perangkat pemerintahan setempat (kepala desa), untuk mengatur jadwal kunjungan. Kemudian tim juga menyiapkan dokumen (surat tugas, daftar hadir) dan *banner* kegiatan.

2.2 Tahapan Pelaksanaan

a. Sosialisasi

Program pengabdian ini akan diawali dengan sosialisasi kepada mitra untuk menyampaikan tujuan, manfaat, serta target luaran kegiatan. Dalam tahap ini, dilakukan diskusi terarah atau *Focus Group Discussion* (FGD) untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik mitra dan menyusun rencana aksi yang sesuai. Dari kegiatan ini tim menemukan beberapa permasalahan yang dihadapi oleh mitra, diantaranya mitra dalam melakukan proses pengepressan masih manual dan membuang langsung limbahnya ke tanah pekarangan, serta mitra belum memiliki mesin parut. Kemudian, tim mempresentasikan contoh teknologi (mesin parut dan alat *press*, serta sistem pengolahan limbah) yang akan diterapkan untuk menjawab kebutuhan mitra agar lebih mudah dipahami penggunaan dan manfaatnya. Gambar 2 menunjukkan rancangan alat *press* hidrolik yang ditujukan untuk meningkatkan produktivitas mitra dan proses yang lebih ramah lingkungan.



Gambar 2. Rancangan alat *press* hidrolik.

b. Pelatihan

1) Pelatihan Penggunaan Alat Press

Pelatihan ini bertujuan untuk memastikan mitra dapat mengoperasikan alat *press* berbasis hidrolik secara mandiri. Alat ini menggunakan sistem hidrolik dengan bantuan dongkrak hidrolik serta struktur besi sebagai penyangga, sehingga memberikan tekanan yang lebih stabil dan efisien dibandingkan metode manual sebelumnya. Selain itu, alat ini telah terintegrasi dengan sistem penampungan limbah cair di bagian bawahnya, memungkinkan air hasil pemerasan parutan ubi kayu untuk dikumpulkan dan diolah lebih lanjut.

2) Pelatihan Pengelolaan Limbah Cair

Untuk mengurangi dampak lingkungan dari limbah cair hasil produksi, mitra akan diberikan sosialisasi tentang sistem pengelolaan limbah menjadli nata de cassava.

2.3 Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan secara berkala selama program berlangsung untuk memastikan bahwa setiap tahapan berjalan sesuai rencana dan memberikan manfaat optimal bagi mitra, mengatasi kendala yang muncul, serta memberikan bimbingan teknis yang dibutuhkan untuk memastikan bahwa solusi yang diberikan dapat menyelesaikan persoalan yang dihadapi oleh mitra.

Kegiatan pendampingan ini meliputi pendampingan dalam penggunaan mesin parut dan alat *press*, cara perawatannya, serta memberikan SOP sebagai panduan mitra agar dapat menerapkan atau menggunakan teknologi secara mandiri dengan optimal.

2.4 Keberlanjutan Program

Tim merencanakan jika program ini selesai dan berhasil diimplementasikan, maka tim akan mengobservasi kendala-kendala lain yang masih dihadapi oleh mitra.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Kegiatan ini dihadiri oleh mitra, tim pengabdian, dan perangkat desa. Kegiatan dimulai dengan tim memperkenalkan diri dan menyampaikan maksud serta tujuan kegiatan yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pembukaan oleh tim pengabdian.

Kemudian, dilanjutkan dengan sambutan oleh perangkat desa, terlihat pada Gambar 5. Dalam hal ini, disampaikan oleh bapak sekretaris desa yang menyampaikan terima kasih dan selamat datang kepada tim pengabdian. Kemudian beliau juga menyampaikan kondisi desa tersebut, di mana di desa tersebut mayoritas petani mulai dari sawah, karet, palawija, serta ubi-ubian. Untuk ubi-ubian, ada banyak industri pengolahannya, dimulai dari tape, keripik, tiwul, eyek-eyek, dan kerupuk. Beliau juga mengharapkan bahwa kegiatan ini menjadi awal bagi peningkatan industri di desa tersebut, sehingga produk-produk yang dihasilkan dapat lebih berkualitas dan dikenal oleh pasar yang lebih luas.



Gambar 5. Sambutan oleh perangkat desa.

Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi tentang mesin parut dan alat press. Tim menyampaikan kegunaan, cara kerja, dan perawatan dari mesin parut dan alat press yang nantinya akan digunakan oleh mitra. Di mana, diharapkan dengan adanya mesin parut ini mitra dapat menghemat waktu, tenaga, dan biaya produksinya. Karena sebelum adanya mesin parut ini, mitra harus membawa ubinya ke tempat penggilingan. Biaya parut ubi di tempat penggilingan adalah Rp10.000,- per bak dengan diameter ± 70 cm, setelah menggunakan mesin parut ini, bahan bakar (*pertalite*) 1 liter dengan harga Rp12.000,- (harga dari pengecer) dapat digunakan untuk memarut ubi sebanyak ± 4 bak.

Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan penggunaan alat. Pelatihan dimulai dengan demonstrasi langsung oleh tim pengabdian, di mana mitra diberikan penjelasan mengenai cara kerja alat, prosedur pengoperasian, serta langkah-langkah perawatan agar alat tetap berfungsi dengan baik. Setelah itu, mitra akan mempraktikkan penggunaan alat secara langsung di bawah bimbingan tim seperti ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Demonstrasi dan serah terima mesin parut ubi kayu.



Gambar 7. Demonstrasi dan serah terima alat press.

Pada saat kegiatan serah terima dan demonstrasi alat *press* ini, sesuai pada gambar 7. tim menyampaikan bahwa limbah cair yang dihasilkan ini dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai yaitu menjadi nata de cassava. Tim menjelaskan bahwa nantinya air hasil proses pengepresan ini akan dicampurkan dengan bakteri SCOPY (*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast*), yaitu kumpulan mikroorganisme hidup yang berfungsi untuk memfermentasi dengan bahan tambahan yaitu teh dan gula, dengan proses fermentasi selama 7-14 hari.

Sebagai bagian dari evaluasi, mitra akan memberikan umpan balik berdasarkan pengalaman mereka dalam mengoperasikan alat. Umpan balik ini mencakup manfaat yang dirasakan, seperti efisiensi waktu dan tenaga, serta kendala yang mungkin ditemukan selama penggunaan. Informasi dari mitra ini yang nantinya akan digunakan untuk melakukan perbaikan lebih lanjut pada alat dan prosedur operasionalnya, sehingga mesin parut dan alat *press* dapat memberikan manfaat maksimal dalam meningkatkan produktivitas dan pendapatan mitra.

3.2 Pembahasan

Di akhir kegiatan, tim mendapatkan *feedback* dari mitra terkait alat yang diberikan. Di mana mitra menyampaikan dengan adanya mesin parut tersebut, mitra dapat menghemat biaya produksi serta mengurangi waktu dan tenaga yang sebelumnya digunakan untuk mengantar ubi ke tempat penggilingan, dan membawanya kembali dengan gerobak dorong dengan jarak sekitar 300m atau bahkan 2 km yang mana membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup banyak serta harus bolak-balik karena tidak bisa dibawa dalam sekali jalan.

Lalu, dengan adanya alat *press* hidrolik, mitra menyampaikan bahwa lebih mudah dalam pengepresan, karena biasanya membutuhkan 2 orang untuk prosesnya, sekarang hanya butuh bantuan untuk memindahkan ubi parut ke atas alat *press*. Lalu alat ini juga bisa dipindahkan dan dimasukkan ke dalam ruangan yang juga memudahkan dalam perawatan dan pemantauan proses pengepresannya, di mana proses ini memerlukan beberapa kali penyesuaian tekanan agar mendapatkan hasil tepung yang kering.

Mitra juga menyampaikan bahwa setelah menggunakan mesin parut dan alat *press* ini, kapasitas produksinya meningkat, yang awalnya dalam sekali produksi menghasilkan sekitar 65 kg kerupuk, sekarang bisa mencapai 75-80 kg. Maka dengan ini, pendapatan mitra juga ikut meningkat. *Feedback* peningkatan yang dirasakan mitra secara rinci dimuat dalam Tabel 1.

Tabel 1. *Feedback* dari Mitra Pengabdian

No.	Pernyataan Mitra	Keterangan
1.	Dengan adanya mesin parut, mitra merasa lebih ringan dalam proses produksinya.	- Hal ini terlihat dari: 1. Jarak penggilingan: yang awalnya 300 m – 2 km, menjadi 0 karena memiliki mesin sendiri. 2. Waktu: awalnya membutuhkan waktu 10-30 menit untuk membawa ubi kayu ke tempat penggilingan dan membawanya kembali ke lokasi produksi. - Melalui informasi tersebut, peningkatan efisiensi proses penggilingan sebesar 100%.
2.	Meningkatnya kapasitas produksi mitra.	Melalui adanya 1 unit mesin parut dan 2 unit alat press dapat meningkatkan kapasitas produksinya dari 65 kg menjadi 80 kg produk yang dihasilkan dalam satu kali siklus produksi. Hal ini menunjukkan peningkatan produksi mitra meningkat sebesar 23%.
3.	Penghematan biaya penggilingan	Sebelumnya, mitra memerlukan biaya penggilingan sebesar Rp10.000,- per bak, dengan memiliki mesin parut sendiri, biaya bahan bakar menjadi Rp12.000,- untuk 4 bak. Sehingga biayanya menjadi Rp3.000,- per bak. Penghematannya sebesar 70%.
4.	Mitra meningkat pengetahuannya mengenai penanganan limbah cair.	Melalui adanya alat press yang dilengkapi dengan tempat untuk menampung air hasil pengepressan, dan dampak serta pemanfaatannya menjadi produk bernilai yaitu <i>nata de cassava</i> .

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil memberikan solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh mitra. Penerapan mesin parut dan alat *press* mampu meningkatkan efisiensi waktu 100%, tenaga, dan biaya sebesar 70%, serta meningkatkan kapasitas produksi dari produksi sebelumnya ±65 kg menjadi 75-80 kg per siklus produksi atau 23%. Kemudian, sosialisasi pengolahan limbah cair menjadi *nata de cassava* diharapkan mampu memberikan solusi terkait permasalahan lingkungan menjadi produk yang berpotensi menambah nilai ekonomi. Dengan demikian, program ini tidak hanya meningkatkan ekonomi mitra, namun juga mendorong untuk menjadi industri berkelanjutan. Namun, kegiatan ini masih memiliki keterbatasan karena belum dilakukan implementasi lanjutan terhadap pemanfaatan limbah cair. Oleh karena itu, pada tahap berikutnya disarankan dilakukan pendampingan berkelanjutan berupa pelatihan serta pendampingan agar mitra dapat berkembang menjadi industri yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia yang telah memberikan dukungan penuh melalui pendanaan Tahun Anggaran 2025 nomor kontrak 119/C3/DT.05.00/PM/2025 untuk pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga tim sampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Palembang dan perangkat desa serta mitra pengabdian ini, atas dukungan dan kerjasamanya sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifiyah, N., Anindya, P., Setyaningsih, A. E., Sukma, A. Z. R., Najmi, F., Salsabila, J., Khoerunnisa, S., Pratama, J. A. D., Jannah, L. K., Ibrahim, M. K., Pertiwi, S. A., & Setiawati, I. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Sokawera, Patikraja dalam Pengelolaan Limbah Singkong Menjadi Pupuk Organik. *Abdimas Galuh*, 6(2), 2316–2324.
- Apriyani, D., Loviriani, S., Amanda, P. F., Putri, A. U., & Lazuardi, S. (2022). Pemanfaatan Olahan Singkong Menjadi Kue Dalam Meningkatkan Kreativitas Masyarakat Di Desa Alai Selatan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1582–1586. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.10505>

- BPS Sumatera Selatan. (2024). *Produktivitas Palawija (Kuintal/Hektar) 2021-2023.* <https://sumsel.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDAyIzI=/produktivitas-palawija.html>
- Dina, R. A., Kamila, R. R., Wassalwa, U. S., Kurniawati, N., Yuniar, R., Dewi, T., Melinia, D. F., Firdaus, R. A., Zuhdi, R. M., & Yudha, E. P. (2023). Pemanfaatan Potensi Hasil Pertanian Singkong Sebagai Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour). *Abdimas Galuh*, 5(1), 841–851. <https://doi.org/10.25157/ag.v5i1.10083>
- Dunggio, S., Sakir, M., Bode, A., & Abdussamad, S. (2024). Pendampingan dan Pemberdayaan Kerupuk Singkong di Desa. *EMPIRIS: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat (EJPPM)*, 2(2), 48–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.37915/EJPPM.v2i2>
- Fahrullah, F., Ervandi, M., Mokoolang, S., Gobel, Y. A., & Djibrin, M. M. (2023). Pendampingan Pembuatan Chicken Nugget Singkong untuk Meningkatkan Keanekaragaman Produk Pangan Hewani. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1), 358–362. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v6i1.2973>
- Fiernaningsih, N., Susilo, S. H., & Widayani, A. (2023). Peningkatan Kapasitas Produksi Dengan Teknologi Mixing Double Attack Untuk Memenuhi Permintaan Pasar Kerupuk Singkong Desa Dawuhan Kabupaten Blitar. *SELAPARANG. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3), 2007–2012.
- Hardina, D., & S, Q. (2021). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Padamulya Kecamatan Pasirkuda Kabupaten Cianjur Melalui Pemanfaatan Singkong Sebagai Pengganti Tepung Sagu Guna Bahan Tambahan Pempek Singkong. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 23–30.
- Hermawan, D., Hardianto, A., & Fadhillah, A. R. (2020). Perbaikan Kemasan Kerupuk Singkong (Samiler) di UKM Karya Lestari Jaya Tulungagung. *JAST: Jurnal Aplikasi Sains dan Teknologi*, 4(1), 9–17. <https://doi.org/10.33366/jast.v4i1.1473>
- Istiqlaliyah, H., Nadliroh, K., Nugroho, W. H., & Sugianto, A. (2024). Aplikasi Screw Press Pada Mesin Pemarut Dan Pemeras Singkong Multifungsi Guna Meningkatkan Produktivitas UMKM Kerupuk Sadariyah Di Desa Puhajar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (Dimastara)*, 4(1), 18–27. <https://doi.org/10.29407/dimastara.v4i1.23979>
- Istiqomah, I. W., & Mahendra, A. M. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Inovasi Pengolahan Singkong Dan Opak Sebagai Upaya Pengembangan Produk Unggulan Di Desa Bleberan Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto. *JPM: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 25–32. <https://doi.org/10.32815/jpm.v3i1.259>
- Julita, J., Marwan, A. R., Anggraini, D., Vianto, I. M., Isnaini, I., Lestari, L. M., Rizky, M. N., Fitri, N. H., Amalia, N., Febriyani, Q., & Ramadhani, S. (2023). Upaya Pencegahan Stunting dengan Pemanfaatan Singkong sebagai Sumber Pangan Lokal. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 178–182. <https://doi.org/10.54951/comsep.v4i2.349>
- Kementrian Pertanian. (2020). *Outlook Ubi Kayu 2020* (A. A. Susanti & A. Supriyatna (ed.)). Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Kementrian Pertanian. (2023). *Analisis Kinerja Perdagangan Ubi Kayu* (Mas'ud & S. Wahyuningsih (ed.)). Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Kementrian Pertanian. (2024). *Buletin Konsumsi Pangan* (S. Wahyuningsih (ed.)). Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian.
- Nazriati, E., Wahyuni, S., Hariswanto, H., Rofika, R., Endriani, R., & Zulharman, Z. (2021). Pembuatan Tepung Mocaf Sebagai Upaya Optimalisasi Pemanfaatan Singkong pada Kelompok Tani di Pekanbaru. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), 305–310.
- Nurhayati, R. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Inovasi Pengolahan Singkong sebagai Upaya Pengembangan Produk Unggulan di Kampung Lembar Sawah. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 208–214. <https://doi.org/10.30997/almujtamae.v2i3.5451>
- Permatasari, A. S., Winaningsih, I., & Prasetyo, J. A. (2019). Inovasi Limbah Cair Singkong Menjadi Nata de Cassava Sebagai Bisnis Kuliner. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 5(3), 398–415. <https://doi.org/10.22146/jpkm.42397>
- Putri, F. T., Indrawati, R. T., Safriana, E., & Nugroho, W. I. (2022). Peningkatan Kapasitas Produksi Penggerajin Kerupuk Cantir Slukatan Kabupaten Wonosobo Melalui Penerapan Mesin Pemarut dan Alat Press. *Surya Abdimas*, 6(2), 249–256.
- Rahmadewi, Y. M., Ayuningtyas, C. E., & Susanti. (2024). Pemanfaatan Singkong dengan Teknologi Zero Waste dalam Pengembangan Produk Kuliner / Oleh-Oleh untuk Mendukung Kawasan Wisata di Kalurahan Banjarharjo, Kalibawang, Kulon Progo. *Indonesia Berdaya*, 5(4), 1433–1440.
- Saputra, A., Widanarti, I., & Mangera, Y. (2020). Rancang Bangun Alat Pres Konvensional Untuk Parutan Ubi

- Kayu Skala Industri Rumah Tangga. *Musamus AE Featuring Journal MAEF-J*, 3(1), 16–22.
- Saputra, Z. J., Balaka, R., & Sisworo, R. R. (2020). Perancangan Alat Press Ubi Parut Tipe Tabung Dengan Sistem Hidrolik. *ETHALPY: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Mesin*, 5(3), 81–85.
- Sulaksono, B., & Gunawan, C. (2024). Perancangan Mesin Pemarut dan Pemeras Singkong Dua Fungsi Untuk Tepung Tapioka dan Pakan Ternak. *Motor Bakar: Jurnal Teknik Mesin Universitas Muhammadiyah Tangerang*, 9(3), 1–8.
- Syaifudin, A., & Nazila, Z. R. (2020). Alternatif Remediasi Limbah Cair Industri Keripik Singkong (Manihot utilissima) Menggunakan Tanaman Air dan Tawas. *Jurnal Litbang Edusaintech*, 1(1), 44–50. <https://doi.org/10.51402/jle.v1i1.12>
- Widiyaningsih, D., Amyati, & Warniningsih. (2022). Alternatif Pengelolaan Limbah Tepung Tapioka Berbasis Teknologi Bersih Ramah Lingkungan untuk Meningkatkan Nilai Ekonomis Produk di Dermaji. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 13(1), 150–157. <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v13i1.6994>
- Wurdantari, N. Y. (2021). *Perencanaan ipal komunal untuk limbah cair industri tepung tapioka di dusun karangdoro, kabupaten kediri*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.