



## **Introduksi Teknologi Tepat Guna Mesin Perajang Singkong Sebagai Upaya Peningkatan Usaha UKM Shaqiri Kabupaten Boyolali**

**Erlyna Wida Riptanti, Kusnandar, Mohamad Harisudin, Nuning Setyowati, Isti Khomah, Raden Rara Aulia Qonita\***

Riset Grup Manajemen Inovasi Agribisnis, Program Studi Agribisnis,  
Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Indonesia.

\*Corresponding Author. Email: [radenrara@staff.uns.ac.id](mailto:radenrara@staff.uns.ac.id)

**Abstract:** This community service activity aims to enhance the knowledge and skills of Shaqiri SME workers by introducing appropriate technology, such as cassava chopper machines. The community service activities were carried out with a participatory approach, involving collaboration between the community service team from academia and SMEs as partners. The service team also conducted monitoring and evaluation of the implementation of service activities. The community service team conducted an evaluation using a pre-post intervention approach with evaluation instruments that included sheets and questionnaires, structured interviews, photos, and video documentation. The data was analyzed descriptively and comparatively, focusing on quantitative and qualitative changes. The results showed that the introduction of a cassava chopper machine provided benefits to Shaqiri SMEs in the production process. The cassava chopping process, which previously took a long time, became faster, the thickness of the slices became consistent, and it was less tiring for workers.

**Abstrak:** Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pekerja UKM Shaqiri melalui introduksi teknologi tepat guna mesin perajang singkong. Kegiatan pengabdian dilakukan dengan pendekatan partisipatif, melibatkan kolaborasi antara tim pengabdian yang berasal dari kalangan akademisi dan UKM sebagai mitra. Tim pengabdian juga melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian. Tim pengabdian melakukan evaluasi dengan pendekatan *pre-post intervention* dengan instrumen evaluasi yang digunakan mencakup lembar dan kuesioner, wawancara terstruktur, dokumentasi foto dan video. Data dianalisis secara deskriptif komparatif, dengan berfokus pada perubahan kuantitatif dan kualitatif. Hasil pengabdian ini menunjukkan bahwa introduksi mesin perajang singkong memberikan manfaat bagi UKM Shaqiri dalam proses produksi. Proses perajangan singkong yang sebelumnya membutuhkan waktu yang lama menjadi lebih cepat, ketebalan irisan menjadi konsisten, dan tidak terlalu melelahkan bagi para pekerja.

### **Article History:**

Received: 31-05-2025  
Reviewed: 30-06-2025  
Accepted: 21-07-2025  
Published: 25-08-2025

### **Key Words:**

Cassava Chopper Machine; Cassava; Appropriate Technology.

### **Sejarah Artikel:**

Diterima: 31-05-2025  
Direview: 30-06-2025  
Disetujui: 21-07-2025  
Diterbitkan: 25-08-2025

### **Kata Kunci:**

Mesin Perajang Singkong; Singkong; Teknologi Tepat Guna.

**How to Cite:** Riptanti, E. W., Kusnandar, Harisudin, M., Setyowati, N., Khomah, I., & Qonita, R. R. A. (2025). Introduksi Teknologi Tepat Guna Mesin Perajang Singkong Sebagai Upaya Peningkatan Usaha UKM Shaqiri Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 6(3), 529-539. <https://doi.org/10.33394/jpu.v6i3.15999>

 <https://doi.org/10.33394/jpu.v6i3.15999>

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



## **Pendahuluan**

Pertumbuhan dan kestabilan perekonomian Indonesia tidak lepas dari campur tangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) (Novia et al., 2021), karena keberadaan UKM memberikan kontribusi akan hadirnya lapangan pekerjaan baru sebagai tempat wirausaha baru untuk berkembang (Rahmiyati et al., 2022). UKM dapat terus tumbuh dan maju,



sehingga memacu perkembangan kondisi ekonomi Indonesia secara keseluruhan. Melalui inovasi dan kreativitas, UKM sangat potensial untuk terus tumbuh dan berperan sebagai tulang punggung ekonomi Indonesia.

UKM dapat bergerak diberbagai jenis usaha, salah satunya usaha makanan ringan. Banyak UKM yang membuat produk berbahan baku lokal menjadi beragam makanan siap konsumsi (Megawaty et al., 2024), contohnya singkong. Singkong bisa dimanfaatkan sebagai bahan baku beragam makanan, salah satunya keripik singkong (Harsita & Amam, 2019). Keripik singkong sangat familier di telinga kita, banyak orang yang menyukai karena rasa yang renyah dengan harga terjangkau, dan biasanya disajikan saat santai (Mardhiyah & Feby Aulia Safrin, 2020). UKM Shaqiri merupakan UKM yang memproduksi keripik singkong.

UKM Shaqiri berada di Dukuh Genting RT 15/02, Desa Genting, Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. Usaha ini tergolong usaha mikro dengan memanfaatkan bahan baku singkong yang berasal dari lingkungan sekitarnya. Jenis singkong yang digunakan adalah singkong mentega atau singkong lokal. Singkong jenis ini bersifat kurang mampur, tidak ngganyong, lembut, memiliki warna kuning atau putih (Qonita et al., 2018). Sudah lebih dari 3 tahun usaha ini berjalan dengan berbagai pasang surut usaha. Berkembangnya destinasi pariwisata di sekitar Desa Genting antara lain Cepogo Chesse menjadikan usaha ini mengalami peningkatan permintaan. Gambar 1 menunjukkan produk keripik singkong UKM Shaqiri.



**Gambar 1. Keripik Singkong Produk UKM Shaqiri**

UKM Shaqiri dapat memproduksi sekitar 150 – 200 kg per bulan, yang dikemas dengan berat  $\frac{1}{4}$  kg dan  $\frac{1}{2}$  kg, dengan harga Rp 8.000 dan Rp 16.000. Permintaan keripik singkong relatif tinggi namun belum dapat dipenuhi karena keterbatasan teknologi produksi dan proses produksi yang memerlukan waktu relatif lama. Permintaan keripik singkong berasal dari pedagang di Pasar Cepogo, pemilik rumah makan yang ada di Cepogo dan Selo. Gambar 2 menunjukkan keripik singkong yang sudah dalam kemasan.



**Gambar 2. Keripik Singkong dalam Kemasan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sebagai sarana untuk mengatasi masalah UKM dengan solusi tepat. Permasalahan yang dihadapi UKM Shaqiri adalah proses perajangan singkong yang memerlukan waktu lama dan ketebalan irisan singkong yang tidak seragam. Hal tersebut dikarenakan alat perajang masih sederhana, tidak ergonomis dalam perajangan sehingga menyebabkan proses perajangan tidak nyaman. Selain itu, dalam penggunaan alat memerlukan waktu yang relatif lama karena kekuatan atau daya tahan tenaga kerja mengalami penurunan seiring dengan semakin tambah lamanya proses perajangan. Hasil irisan singkong juga tidak seragam sehingga berpengaruh terhadap hasil gorengan keripik singkong baik dari segi warna maupun tingkat kerenyahan. Gambar 3 adalah alat perajang sederhana yang digunakan UKM Shaqiri.



**Gambar 3. Alat Perajang yang Digunakan UKM Shaqiri**

Berdasarkan permasalahan utama UKM yaitu dalam proses produksi, khususnya pada proses perajangan singkong yang masih dilakukan secara manual, tim pengabdian menawarkan solusi berupa introduksi mesin perajang singkong berbasis teknologi tepat guna. Penggunaan mesin ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi waktu, ketepatan ukuran irisan, serta keamanan kerja, sehingga mendukung peningkatan kapasitas produksi dan mutu produk keripik. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk mengatasi permasalahan teknis yang dihadapi UKM dalam proses produksi, khususnya perajangan singkong, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja melalui introduksi alat teknologi tepat guna.



## Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, yang melibatkan kolaborasi antara pengabdi sebagai akademisi dan UKM sebagai mitra. Tahap awal kegiatan ini adalah melakukan identifikasi UKM Shaqiri, terutama pada alat perajang singkong yang biasa digunakan. Informasi yang diperoleh akan digunakan sebagai dasar dan panduan untuk mencari dan mengenalkan beberapa tipe mesin perajang dengan kelebihan dan kelemahan dari masing-masing tipe. Selanjutnya tim pengabdi dengan UKM Shaqiri berdiskusi tentang jenis mesin perajang singkong yang sesuai dan cocok digunakan. Tim pengabdi memperkenalkan mesin perajang singkong kepada UKM Shaqiri, dengan menjelaskan tata cara penggunaan, tata cara perawatan. Hal yang paling penting adalah tentang ketebalan irisan yang sesuai dengan yang diinginkan oleh UKM Shaqiri, sehingga hasil irisan akan seragam. Secara kontinyu dan berkelanjutan, UKM Shaqiri mengimplementasikan mesin perajang singkong dalam proses produksi.

Selama kegiatan pengabdian berlangsung, Tim pengabdi melakukan monitoring dan mengevaluasi terhadap kegiatan pengabdian secara berkala. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui perkembangan UKM setelah menggunakan mesin perajang singkong. Monitoring dan evaluasi digunakan sebagai cara untuk menilai efektivitas kegiatan, kesuksesan atau keberhasilan kegiatan yang dilakukan Tim Pengabdian. Tim pengabdi melakukan evaluasi dengan pendekatan *pre-post intervention* yaitu membandingkan kondisi UKM antara sebelum dan sesudah penggunaan mesin perajang singkong. Instrumen evaluasi yang digunakan mencakup:

- a) Lembar dan kuesioner guna mencatat waktu produksi, kapasitas produksi.
- b) Wawancara terstruktur guna menggali persepsi mitra terhadap proses perajangan, kecepatan perajangan, ketebalan irisan, kualitas irisan, tenaga kerja, kondisi pekerja, keamanan, keberlanjutan, ketenagakerjaan dan kebutuhan listrik.
- c) Dokumentasi foto dan video guna membandingkan gambaran proses produksi sebelum dan sesudah penggunaan alat.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif komparatif, dengan berfokus pada perubahan kuantitatif dan kualitatif.

## Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh Tim Pengabdian di bulan April 2025, yang bertujuan untuk meningkatkan usaha keripik singkong UKM Shaqiri dengan memperkenalkan mesin perajang singkong. Mesin perajang singkong dapat meningkatkan efisiensi dan produktivitas UKM, sehingga memacu pertumbuhan ekonomi setempat, memunculkan peluang pekerjaan, serta meningkatkan kemampuan bersaing produk lokal. Dengan demikian, introduksi mesin perajang singkong mendukung pencapaian target SDG (*Sustainable Development Goals*) 8 tentang pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi dan SDG 9 yaitu industri, inovasi, dan infrastruktur. Penggunaan mesin perajang singkong mencerminkan penerapan inovasi untuk mengolah hasil pertanian sebagai bagian dari pengembangan industri skala kecil dan menengah. Inovasi ini merupakan upaya yang mendorong penerapan teknologi lokal.

Kegiatan dimulai dengan membuat perencanaan aktivitas. Menurut Khomah et al., (2024) bahwa perencanaan kegiatan pengabdian memiliki tujuan merancang, mengatur semua hal yang akan disampaikan dan diintroduksikan kepada UKM mitra, sehingga menurut Aryani et al., (2022) harus menata segala sesuatu yang diperlukan. Tim pengabdian menyusun



rencana kegiatan, menyiapkan peralatan yang akan diintroduksi, melakukan sosialisasi, monitoring dan evaluasi.

Tim Pengabdi melakukan sosialisasi kegiatan. Sosialisasi untuk mengutarakan semua program kegiatan yang akan diselenggarakan untuk UKM Shaqiri (Qonita & Riptanti, 2021), serta menginformasikan agenda kegiatan yang akan dilakukan (Kusnandar et al., 2020). Sosialisasi kegiatan dilakukan melalui silaturahmi kepada UKM Shaqiri, dimulai dengan memperkenalkan Tim Pengabdi, menyampaikan maksud dan tujuan kedatangan, menyampaikan program kegiatan beserta tujuan kegiatan. Maksud utamanya adalah menyelesaikan permasalahan utama UKM Shaqiri yaitu tentang proses perajangan singkong masih menggunakan alat sederhana, manual, kurang efisien dan melelahkan. Menurut Mardatillah & Rosmayani, (2023) sangat penting melakukan sosialisasi karena bisa mendeskripsikan secara langsung dan tidak langsung kegiatan pengabdian. Ditambahkan oleh Telaumbanua et al., (2022) bahwa sosialisasi kegiatan dilakukan supaya UKM mitra mendukung kegiatan pengabdian yang akan dilaksanakan. Gambar 4 adalah sosialisasi kegiatan.



**Gambar 4. Sosialisasi di UKM Shaqiri**

Tim pengabdian memperkenalkan mesin perajang singkong, karena selama ini proses perajangan singkong di UKM Shaqiri menggunakan alat perajang yang masih sederhana. Kondisi ini memerlukan waktu relatif lama dan tenaga besar. Sebanyak 10 kg singkong biasanya memerlukan waktu 40-60 menit dalam proses pengirisan. Berdasarkan permasalahan tersebut maka Tim Pengabdi memberikan introduksi tentang mesin perajang singkong dengan prosedur pemakaian dan perawatannya.



**Gambar 5. Mesin Perajang Singkong**



**Gambar 6. Introduksi Mesin Perajang Singkong**

Teknologi tepat guna berupa mesin perajang singkong digunakan untuk merajang atau mengiris singkong untuk dijadikan keripik singkong, dengan ketebalan sesuai yang diinginkan. Mesin ini menggunakan sistem piringan pisau yang berputar dengan tenaga listrik dan menggunakan tenaga tangan untuk menekan singkong masuk mendekati piringan pisau agar bisa terpotong dengan baik.

**Tabel 1. Spesifikasi Mesin Perajang Singkong**

No.	Keterangan	Spesifikasi
1.	Merk	HJS
2.	Tipe	HJS-200A
3.	Voltage (V/Hz)	220V/50Hz
4.	Speed	2800 R.P.M
5.	Output	200W
6.	Current	1.1A
7.	Dimensi mesin	35cmx35cmx48cm
8.	Berat mesin	8 kg
9.	Pisau besi baja	4 buah
10.	Rumah piringan pemotong	Stainless steel

Sumber data: data primer UKM Shaqiri, 2025

Mesin perajang singkong memiliki panel yang sederhana, karena mesin skala UKM. Panel terdiri dari beberapa tombol atau indikator. Komponen panel mesin perajang singkong adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Panel Mesin Perajang Singkong**

No	Keterangan	Fungsi
1	Saklar On/Off	Untuk menyalakan dan mematikan mesin
2	Lampu Indikator Daya	Menunjukkan bahwa mesin sudah terhubung dengan listrik dan siap digunakan.
3	Tuas Pengatur Pisau	Untuk mengatur ketebalan hasil rajangan singkong sesuai dengan keinginan
4	Tombol emergency stop	Untuk menghentikan mesin secara tiba-tiba ketika kondisi darurat untuk keamanan pengguna mesin



---

5	Speed Controller	Untuk mengatur kecepatan putaran pisau dan menghasilkan rajangan sesuai yang diinginkan.
---	------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

---

Sumber data: data primer UKM Shaqiri, 2025

Mesin perajang singkong merupakan mesin yang ringan dan mudah dipindahkan, tetapi memiliki body kaki-kaki mesin kuat dari besi siku tebal, yang memiliki kemampuan merajang singkong dengan cepat dibandingkan alat manual. Tim Pengabdian memperkenalkan mesin perajang singkong pada UKM Shaqiri untuk mempermudah dalam proses produksi, agar bisa lebih cepat dalam proses perajangan singkong, waktu yang dibutuhkan juga sebentar, serta ketebalan hasil rajangan menjadi seragam. Proses pengirisan singkong dengan alat sederhana memerlukan waktu 40 – 60 menit untuk 10 kg singkong mentah. Namun dengan mesin perajang singkong hanya perlu waktu antara 20 – 30 menit, sehingga terjadi efisiensi waktu kurang lebih sebesar 100%, dengan curahan tenaga kerja yang sedikit. Adanya teknologi tepat guna mesin pengiris singkong sudah menyebabkan terjadinya peningkatan kapasitas produksi kurang lebih 100% per bulan. Sebelum menggunakan mesin perajang singkong hanya dapat menghasilkan sekitar 150 kg/bulan. Namun semenjak memakai mesin perajang singkong, telah terjadi peningkatan produksi menjadi 300 kg per bulan, dengan konsekuensi ada tambahan pengeluaran untuk biaya listrik dan pengeluaran listrik menjadi meningkat sekitar 7 – 10%.

Tim Pengabdian menunjukkan persiapan yang harus dilakukan sebelum menggunakan mesin perajang singkong, yaitu:

- Kondisi mesin perajang singkong dipastikan baik dan bersih
- Komponen seperti baut, pisau dan yang lainnya dipastikan dalam kondisi terpasang dengan kencang.
- Mesin perajang diletakkan di permukaan yang datar dan tidak licin.
- Memastikan ukuran ketebalan irisan singkong sudah sesuai dengan yang diinginkan.
- Singkong sudah dikupas dan dicuci bersih.

Tim Pengabdian menunjukkan cara menggunakan mesin perajang singkong, yaitu:

- Mesin perajang singkong dihubungkan dengan sumber listrik dan menggunakan colokan yang aman, kabel dalam kondisi bagus dan tidak terjepit.
- Mesin dinyalakan dengan menekan tombol atau saklar on.
- Menyiapkan wadah di bawah bagian output mesin untuk menampung hasil irisan singkong.
- Memasukkan singkong satu per satu secara perlahan-lahan ke dalam lubang input.
- Singkong yang dimasukkan ke dalam input akan keluar dalam bentuk irisan tipis dari sisi output mesin
- Setelah proses perajangan singkong selesai, tombol off ditekan dan kabel dicabut dari listrik.

Tim pengabdian menunjukkan cara membersihkan dan merawat mesin perajang singkong, yaitu

- Mencabut kabel dari colokan listrik sebelum mesin perajang dibersihkan.
- Membersihkan pisau dan bagian dalam mesin dengan menggunakan sikat atau lab basah guna membersihkan sisa singkong yang masih menempel, tetapi jangan membersihkan dengan cara menyiram langsung pada mesin perajang singkong.
- Mesin perajang singkong dikeringkan pada semua bagian, baru kemudian disimpan di tempat yang kering sehingga terjaga dari karat besi.



d) Mesin perajang singkong dijauhkan dari jangkauan anak-anak.

Tim pengabdian melakukan pendampingan terhadap UKM Shaqiri adalah untuk memastikan bahwa kegiatan pengabdian terlaksana dengan sukses. Pendampingan dilakukan untuk membantu implementasi teknologi tepat guna yang telah diintroduksikan. Pendampingan dilakukan secara langsung dengan memberikan bimbingan pada saat penggunaan mesin perajang singkong (Suyanti et al., 2024), dengan sistem *learning by doing* (Kusnandar et al., 2023), sehingga diharapkan UKM Shaqiri mampu memahami dan bisa mengoperasikan mesin perajang singkong dengan baik dan benar (Permana et al., 2024). UKM Shaqiri dalam menggunakan mesin perajang singkong tidak mengalami kendala yang berarti, hanya perlu menyesuaikan ketebalan irisan singkong sesuai dengan yang diinginkan. Hal tersebut dilakukan dengan beberapa kali percobaan, sampai akhirnya menemukan ukuran ketebalan yang pas dan sesuai dengan yang diinginkan.

Tim pengabdian melakukan monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengukur efektifitas program kegiatan pengabdian (Juniawan et al., 2025). Monitoring untuk memperoleh informasi apakah UKM Shaqiri sudah menerapkan teknologi tepat guna yang diintroduksikan atau belum. Apabila sudah menerapkan, apakah diterapkan secara kontinyu. Namun, apabila sama sekali belum menerapkan, maka perlu diketahui penyebabnya. Ternyata UKM Shaqiri sudah menerapkan introduksi mesin perajang secara kontinyu. Evaluasi dilakukan untuk menilai kondisi UKM Shaqiri setelah menggunakan introduksi mesin perajang, kemudian membandingkan dengan kondisi UKM Shaqiri sebelum menggunakan introduksi mesin perajang, sehingga menunjukkan kesuksesan dari kegiatan pengabdian. Tabel 1 menunjukkan aspek kesuksesan antara sebelum dan sesudah introduksi.

**Tabel 1. Aspek Kesuksesan Introduksi Mesin Perajang Singkong**

Aspek	Sebelum Introduksi Mesin	Sesudah Introduksi Mesin
Proses perajangan singkong	Dengan alat sederhana dan secara manual	Dengan mesin perajang yang semi otomatis
Kecepatan perajangan	Proses perajangan lambat	Proses perajangan cepat
Waktu perajangan	Lama, memerlukan waktu 40 – 60 menit untuk 10 kg singkong mentah	Cepat, memerlukan waktu 40 – 60 menit untuk 10 kg singkong mentah
Konsistensi ukuran ketebalan irisan	Bervariasi dan tidak seragam karena tergantung pada tangan pekerja	Seragam dan presisi karena sesuai dengan pengaturan mesin
Kualitas produk keripik singkong	Ketebalan dan warna keripik yang tidak seragam	Ketebalan dan warna yang lebih seragam serta merata karena ketebalan irisan yang konsisten
Produktivitas	Terbatas, maksimal hanya 8 kg per hari	Tinggi, bisa mencapai 16 kg per hari
Tenaga Kerja	Memerlukan banyak tenaga kerja untuk merajang secara manual	Dapat dioperasikan oleh 1-2 tenaga kerja saja
Kondisi Pekerja	Tinggi kelelahan fisik	Lebih ringan dan produktif
Efisiensi Biaya Produksi	Biaya tenaga kerja tinggi	Biaya tenaga kerja dan operasional lebih efisien
Keamanan kerja	Risiko cedera tangan karena menggunakan alat sederhana	Lebih aman karena piringan pisau pemotong didesain tertutup
Keberlanjutan usaha	Bisa sulit berkembang karena	Lebih mudah meningkatkan





	keterbatasan kapasitas	produksi dan memenuhi permintaan pesanan
Ketergantungan tenaga manual	Sangat tergantung pada keterampilan pekerja	Tidak terlalu tergantung, karena keberadaan mesin membantu proses manual
Kebutuhan listrik	Tidak memerlukan listrik	Memerlukan biaya listrik

Introduksi mesin perajang secara signifikan berpengaruh terhadap UKM Shaqiri. Proses perajangan dengan mesin perajang singkong sangat bermanfaat, sehingga kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif. Sebelum dilakukan kegiatan pengabdian, UKM hanya mampu memproduksi sekitar 150 kg per bulan. Namun, setelah dilakukan kegiatan pengabdian, UKM dapat memproduksi sekitar 300 kg per bulan. Selain itu, penggunaan mesin perajang pada UKM Shaqiri memberikan dukungan terhadap perkembangan usaha ke arah usaha yang berdaya saing tinggi, dengan memanfaatkan produk lokal yang memiliki sifat harus segera diolah supaya hasil berkualitas bagus. Kondisi demikian menunjukkan bahwa produktivitas meningkat, terjadi efisiensi tenaga kerja, dan kualitas hasil produksi menjadi lebih baik.

Tim pengabdian juga merancang tindak lanjut kegiatan pengabdian ini, yaitu dalam bentuk pendampingan lanjutan dan kolaborasi dengan pihak lain. Pendampingan difokuskan pada pelatihan GMP (*Good Manufacturing Practices*). Menurut Agustin (2020) tujuan pelatihan GMP supaya UKM Shaqiri dapat menghasilkan makanan yang memiliki kualitas yang bagus, aman, serta layak dikonsumsi. Selain itu, Tim pengabdian akan memberikan pendampingan dalam pengajuan sertifikasi PIRT (Pangan Industri Rumah Tangga) di Dinas Kesehatan. Menurut Wirda et al., (2020) sertifikat PIRT berfungsi sebagai bentuk jaminan bahwa produk yang dihasilkan merupakan produk yang higienis, sehat dan aman dilihat dari sisi kesehatan. Tim pengabdian juga akan mendorong pelibatan aktif pemerintah desa maupun dinas terkait untuk membantu dalam memfasilitasi program pengembangan lanjutan tersebut. Melalui langkah ini, hasil pengabdian diharapkan tidak hanya bersifat sesaat saja, namun dapat memberikan dampak jangka panjang yang berkelanjutan.

### **Kesimpulan**

Introduksi mesin perajang singkong memberikan manfaat bagi UKM Shaqiri dalam melaksanakan proses produksi. Proses perajangan singkong yang semula memerlukan waktu yang lama, menjadi lebih cepat, ketebalan irisan menjadi seragam, dan tidak terlalu melelahkan. Proses produksi yang menghadapi kendala, dapat diatasi dengan teknologi tepat guna berupa mesin perajang singkong, serta UKM menjadi terbiasa dalam menggunakan teknologi sesuai kebutuhan. Efek positif bisa diketahui dari waktu perajangan singkong menjadi lebih cepat sehingga waktu produksi menjadi lebih efisien.

### **Saran**

Hendaknya UKM Shaqiri dapat meningkatkan efektivitas proses produksi. UKM Shaqiri dapat menggunakan mesin perajang singkong yang sudah diintroduksi dengan baik dan berkelanjutan. Hal tersebut dimaksudkan supaya proses produksi tidak terganggu, sehingga kontinuitas produksi selalu terjaga, dan pesanan-pesanan dari para konsumen bisa terpenuhi dengan baik. Dengan demikian, UKM dapat meningkatkan kualitas produknya dan bersaing di pasar yang semakin kompetitif. Selain itu, teknologi yang tepat menjadi penolong UKM dalam mengurangi biaya produksi serta meningkatkan efisiensi kerja. Dengan terus meningkatkan efektivitas proses produksi, UKM dapat memberikan kepuasan kepada



pelanggan dan memperluas pangsa pasar mereka. Selain itu, Pemerintah daerah dapat memberikan dukungan terhadap UKM melalui dinas terkait seperti Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Perindustrian, serta Dinas Pariwisata. Dukungan tersebut bisa berupa fasilitasi pelatihan rutin, penyediaan akses terhadap pasar maupun pameran produk. Selain itu perlu adanya sinergi antara dinas terkait dengan Universitas Sebelas Maret dalam menyusun *roadmap* pembinaan terhadap UKM. Hal tersebut dimaksudkan supaya pengembangan kapasitas pelaku usaha berjalan lebih baik dan berkelanjutan, sehingga hasil pengabdian bisa berkelanjutan dan menjadi bagian progra strategis daerah dalam rangka pemberdayaan ekonomi masyarakat.

### Ucapan Terima Kasih

Tim penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sebelas Maret atas pemberian hibah Program Kemitraan Masyarakat ini.

### Daftar Pustaka

- Agustin, M. (2020). Penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) pada Usaha Pembuatan Bawang Goreng (Studi Kasus pada IKM Jakarta Pusat). *Jurnal KALIBRASI - Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 3(1), 37–46. <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/teknik/article/view/640>
- Aryani, M., Septika, B. H., Krisnahadi, T., Ilhamalimy, R. R., & Supratman. (2022). Pelatihan Pengemasan dan Labeling Produk untuk Meningkatkan Kemampuan Manajemen Pemasaran bagi UKM Kale Cookies. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 3(3), 577–583. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jpu.v3i3.6003>
- Harsita, P. A., & Amam. (2019). Analisis Sikap Konsumen Terhadap Produk Olahan Singkong. *AGRISOCIONOMICS Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 3(1), 19–27. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v3i1.2469>
- Juniawan, A., Wanadiatri, H., Swandayani, R. E., Wedowati, E. R., Rejeki, F. S., & Haryanta, D. (2025). Jurnal Pengabdian UNDIKMA: *Jurnal Pengabdian UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 6(1), 106–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jpu.v6i1.13522>
- Khomah, I., Kusnandar, Harisudin, M., Riptanti, E. W., Setyowati, N., & Qonita, R. R. A. (2024). Peningkatan Kualitas Kemasan Teh Bunga Telang Melalui Introduksi Teknologi Mesin Continuous Band Sealer. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 5(4), 602–613. <https://doi.org/Sealer>. Jurnal Pengabdian UNDIKMA <https://doi.org/10.33394/jpu.v5i4.12238>
- 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>
- Kusnandar, K., Harisudin, M., Setyowati, N., Adi, R. K., Qonita, R. R. A., & Khomah, I. (2020). Inovasi Bisnis : Upaya Adaptasi UKM Werkudoro di Era Adaptasi Kebiasaan Baru. *AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, 1(2), 81. <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v1i2.44034>



- Mardatillah, A., & Rosmayani, R. (2023). Program Penyuluhan Kewirausahaan Berbasis Digital Marketing Pada Desa Koto Sentajo, Sentajo Raya, Kabupaten Kuantan Singingi. *CANANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 29–33. <https://doi.org/10.52364/canang.v3i1.35>
- Mardhiyah, A., & Feby Aulia Safrin. (2020). Strategi Pemasaran Industri Rumah Tangga Keripik Singkong. *SKETSA BISNIS*, 7(1), 37–44. <https://doi.org/10.35891/jsb.v7i1.2183>
- Megawaty, M., Hendriadi, H., Toaha, M., Al Kausar, A. K., Ramli, A. H., & Mariam, S. (2024). Pendampingan Peningkatan Kapasitas Usaha Kerajinan Kue Tradisional di Kelurahan Lembo. *Jurnal Komunitas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 299–304. <https://doi.org/10.31334/jks.v6i2.3791>
- Novia, C., Saiful, & Utomo, D. (2021). Analisis SWOT Peningkatan Daya Saing pada UKM keripik Nangka di Kabupaten Malang. *TEKNOLOGI PANGAN: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 12(1), 61–69. <https://doi.org/https://doi.org/10.35891/tp.v12i1.2460>
- Permana, A. Y., Simanjuntak, N., Hutabarat, A., AgnesLumbangaol, Simare, D., Peronica, J., Nikita, Purba, R., & Hutaaruk, F. (2024). Pendampingan UMKM Untuk Meningkatkan Omset Penjualan di Era Digital Pada UMKM Keripik Singkong Berkah Kecamatan Bandar, Kabupaten Simalungun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manoktok Hitei*, 4(1), 75–79. <https://doi.org/https://doi.org/10.36985/3tefwf91>
- Qonita, R. A., Parnanto, N. H. R., & Riptanti, E. W. (2018). Pemberdayaan Usaha Keripik Singkong Rasa Gadung Di Polokarto Sukoharjo. *Jurnal Dianmas*, 7(3), 201–210.
- Qonita, R. R. A., & Riptanti, E. W. (2021). Peningkatan Usaha Budidaya Cacing Tanah di Kecamatan Teras Kabupaten Boyolali. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 5(2), 135. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i2.46714>
- Rahmiyati, N., Sri Andayani, S. A., & Indartuti, E. (2022). Peningkatan Produktivitas, E-Commerce dan Manajemen Usaha UKM Pawon Andi di Kota Surabaya. *Jurnal Kreativitas Dan Inovasi (Jurnal Kreanova)*, 2(2), 58–62. <https://doi.org/10.24034/kreanova.v2i2.5272>
- Suyanti, E., Suciati, E. W., Sahn, E. N., Fitriani, E., & Sukma, Y. N. (2024). Pendampingan Strategi Pemasaran Digital untuk Meningkatkan Daya Saing Callalily Artisant. *Welfare : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 183-. <https://doi.org/https://doi.org/10.30762/welfare.v2i1.846>
- Telaumbanua, T., Hulu, F., & Laia, B. (2022). Sosialisasi Program Kerja Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Goladano. *HAGA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 125–128. <https://doi.org/https://doi.org/10.57094/haga.v1i2.712>
- Wirada, F., Herizon, & Putra, T. J. (2020). Penguatan Daya Saing UKM Pada Usaha Makanan Khas Daerah Sumatera Barat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 579–587. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i4.4165>