



Penyerahan Mesin Sawut Grubi pada Kelompok UMKM Grubi Mandiran, Kabupaten Magelang

Handover Ceremony of the Grubi Sawut Machine to the UMKM Grubi Mandiran, Magelang

Nur Hayati^{1*}, Raka Mahendra Sulistiyo², M. Fendy Kussuma H.S.³, Adityo Noor Setyo H.D.⁴

¹⁻⁴Universitas Tidar, Indonesia

*Penulis korespondensi: nurhayati@untidar.ac.id

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 20 Juni 2026;

Revisi: 14 Juli 2026;

Diterima: 17 Agustus 2026;

Terbit: 24 Agustus 2026.

Keywords: Grubi; Local Food; Sawut Machine; Small and Medium Enterprises; Slicing.

Abstract: Grubi is a Magelang specialty made from sweet potatoes and is a popular product produced by small and medium enterprises (SMEs) in the region. This community service program aims to strengthen the local food chain by providing a sawut machine to one of the SMEs in Mandiran Hamlet. The program began with problem identification to understand the challenges faced by the SME, particularly in the slicing process of sweet potatoes, which is an important stage in grubi production. Based on the identified problems, appropriate solutions were developed and implemented through the provision of a sawut machine. Technical training was also provided to the SME owners on how to operate and maintain the machine properly and safely to ensure more efficient and sustainable use. The program concluded with the handover of the sawut machine to the SME. The activity was enthusiastically received by the SME owners, who recognized the potential benefits of the machine. The sawut machine accelerates the slicing process, reduces processing time, and supports more efficient production. This is expected to increase productivity while maintaining the quality of grubi and supporting the sustainability of the local food business.

Abstrak

Grubi merupakan makanan khas Magelang yang terbuat dari ubi jalar dan menjadi salah satu produk yang banyak dihasilkan oleh usaha kecil dan menengah (UKM) di wilayah tersebut. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat rantai pangan lokal melalui pemberian mesin sawut kepada salah satu UKM di Dusun Mandiran. Program diawali dengan identifikasi masalah untuk memahami kendala yang dihadapi oleh UKM, khususnya dalam proses pengirisan ubi jalar yang merupakan salah satu tahapan penting dalam pembuatan grubi. Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, solusi yang tepat dikembangkan dan diterapkan melalui pemberian mesin sawut. Pelatihan teknis juga diberikan kepada pemilik UKM mengenai cara mengoperasikan dan merawat mesin dengan baik dan aman agar dapat digunakan secara lebih efisien dan berkelanjutan. Program diakhiri dengan penyerahan mesin sawut kepada UKM. Kegiatan ini mendapat sambutan antusias dari para pemilik UKM yang menyadari manfaat potensial dari penggunaan mesin tersebut. Mesin sawut dapat mempercepat proses pengirisan, mengurangi waktu pengolahan, dan mendukung proses produksi yang lebih efisien. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dengan tetap mempertahankan kualitas grubi serta mendukung keberlanjutan usaha pangan lokal.

Kata Kunci: Grubi; Mesin Sawut; Pangan Lokal; Pengirisan; Usaha Kecil dan Menengah.

1. PENDAHULUAN

Industri pangan memiliki peran penting dalam kehidupan. Industri ini terus mengalami peningkatan didorong oleh perubahan gaya hidup, kebutuhan produk yang sehat dan perkembangan teknologi (Mészáros, 2000). Ubi jalar merupakan salah satu komoditas pangan

lokal yang mudah untuk dibudidayakan, khususnya di daerah Magelang, Jawa Tengah. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Propinsi Jawa Tengah, luas panen ubi jalar pada tahun 2024 di kabupaten Magelang mencapai 489 hektar. Ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) merupakan jenis umbi-umbian sumber karbohidrat tinggi (setyadi et al, 2019). Selain itu ubi jalar juga mempunyai fleksibilitas yang tinggi dan memiliki berbagai kandungan zat yang penting bagi tubuh (Pratiwi, 2020). Ubi jalar berpotensi untuk dimanfaatkan menjadi berbagai olahan makanan seperti keripik, grubi, bolu kukus dan berbagai olahan lainnya. Grubi adalah camilan tradisional khas Jawa yang terbuat dari parutan ubi jalar yang digoreng dan dibentuk bulat dengan campuran gula merah hingga kering dan renyah. Bahan baku grubi berasal dari ubi jalar, bisa berupa ubi yang berwarna kuning maupun ubi yang berwarna ungu.

Salah satu daerah penghasil grubi adalah Dusun Mandiran, Desa Kebonrejo, Kecamatan Salaman yang terletak di bagian barat dari Kabupaten Magelang. Wilayah ini berbatasan dengan desa Banjarharjo di sebelah utara, desa Sidomulyo di sebelah timur, desa Salaman di sebelah selatan dan desa Jebengsari di sebelah barat. Wilayah dengan luas 3,4 km² ini ditinggali oleh sejumlah penduduk dengan berbagai mata pencaharian yang didominasi oleh bidang pertanian dan wiraswasta. Berbagai UMKM bermunculan sebagai penggerak roda perekonomian (Commodities, 2023). UMKM juga berupaya untuk meningkatkan perekonomian masyarakat seperti UMKM makanan khas Magelang yaitu grubi. Salah satunya adalah UMKM grubi milik Ibu Ani. UMKM ini masih berskala rumahan dengan jumlah karyawan 3 orang. UMKM ini fokus pada pengolahan ubi jalar menjadi grubi. Berikut ini adalah grubi hasil buatan UMKM tersebut :



Gambar 1. Grubi hasil olahan ubi jalar kuning dan ungu

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik UMKM, proses pembuatan grubi melalui beberapa tahap, yaitu :

a. Pengupasan kulit ubi jalar

Ubi jalar dicuci terlebih dahulu di bawah air mengalir untuk menghilangkan kotoran dan tanah. Kemudian potong sedikit bagian ujung (pangkal dan ujung) ubi jalar untuk memberikan bidang datar yang stabil. Setelah itu, kupas perlahan kulitnya menggunakan pisau.

b. Pengirisan

Setelah dicuci dan dibersihkan, tahap selanjutnya adalah pengirisan. Ubi diiris tipis-tipis dengan ketebalan sekitar 1-2 mm menjadi lembaran-lembaran tipis. Setelah itu ubi diiris kembali menjadi potongan memanjang sehingga menyerupai mi.

c. Perendaman

Setelah ubi diiris menjadi mi, kemudian direndam di dalam air. Tujuan perendaman adalah untuk menjaga warna ubi tetap cerah, yaitu kuning maupun ungu. Ubi jalar, terutama yang berwarna putih atau kuning, mengandung enzim yang akan bereaksi dengan oksigen di udara. Reaksi ini menyebabkan permukaan ubi yang sudah dikupas dan diiris berubah warna menjadi kecoklatan atau keabu-abuan.

d. Penggorengan

Setelah melalui proses perendaman, irisan ubi dicuci bersih kemudian digoreng ke dalam minyak yang sudah dipanaskan sampai matang dan kering. Panaskan gula merah dan garam. Masukkan ubi goreng, aduk sampai semuanya larut dan berbuih.

e. Pencetakan

Pada saat masih panas, ubi goreng dicetak menjadi bulatan-bulatan kecil seperti bola dengan diameter sekitar 4 cm. Proses pencetakan masih alamiah menggunakan tangan. Setelah itu grubi didinginkan.

f. Pengemasan

Grubi dikemas ke dalam kemasan mika berisi 48 buah yang terdiri dari grubi kuning 24 buah dan 24 buah grubi ungu. Untuk menjaga kerenyahan grubi, pada setiap pinggiran mika diberikan selotip.

Dari beberapa tahapan dalam pembuatan grubi, proses pengirisan adalah proses yang paling banyak memakan waktu karena masih dilakukan secara tradisional. Proses pengirisan dilakukan 2 tahap yaitu tahap 1 pengirisan ubi menjadi bentuk lembaran kemudian dilanjutkan

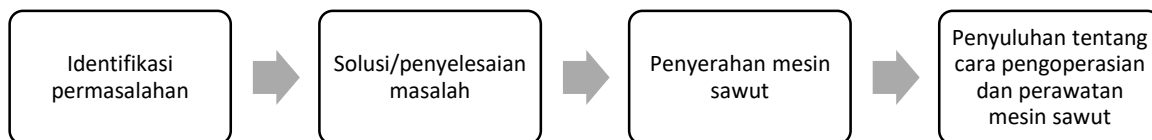
tahap 2 pengirisan lembaran ubi menjadi bentuk mi seperti ditampilkan pada gambar berikut ini :



Gambar 2. a. Pengirisan ubi tahap pertama dan b. Pengirisan ubi tahap kedua

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengikuti alur berikut ini:



Gambar 3. Diagram alur kegiatan

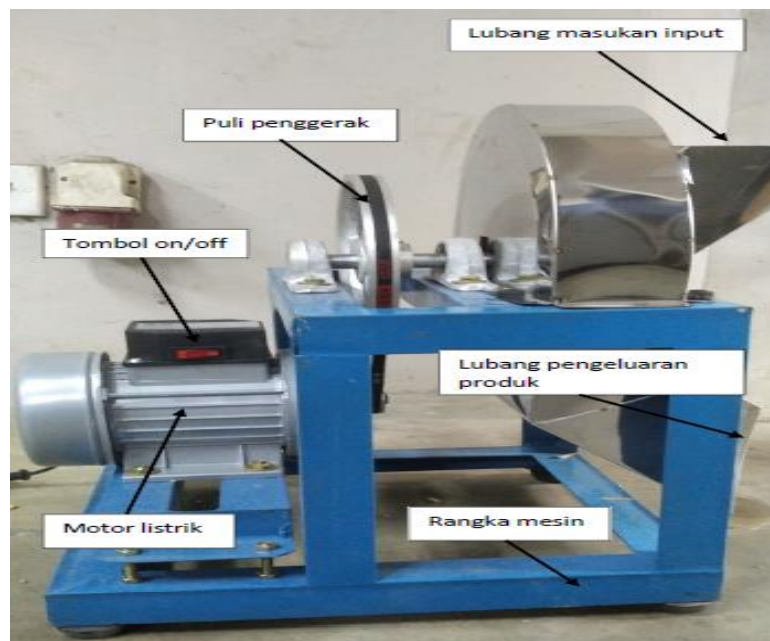
Identifikasi permasalahan.

Identifikasi masalah diawali dengan banyaknya UMKM grubi yang ada di kecamatan Salaman, Magelang. Kemudian kami mencoba untuk menggali lebih dalam tentang bagaimana proses pembuatan makanan khas Magelang ke salah satu UMKM grubi yang ada di dusun Mandiran. Grubi yang dibuat berasal dari ubi jalar warna kuning dan ungu. Setiap minggu, UMKM ini mampu menghabiskan 1 kuintal ubi sebagai bahan baku grubi. Ubi yang dipakai sebagai bahan baku adalah ubi dengan bentuk lonjong memanjang, berat sekitar 200-250 gram / buah. Ubi jenis ini memiliki keunggulan yaitu mudah dalam proses pengupasan (Richana, 2013). Menurut pelaku UMKM, mereka masih terkendala di dalam proses pengirisan ubi yaitu pengirisan masih dilakukan secara manual. Padahal proses pengirisan adalah proses utama di dalam pembuatan grubi karena

memakan banyak waktu dan tenaga jika dilakukan dengan manual.

Solusi untuk penyelesaian masalah.

Berdasarkan identifikasi permasalahan bahwa UMKM masih kesulitan di dalam proses pengirisan, maka solusi yang paling tepat adalah penggunaan teknologi tepat guna dalam pengirisan. Teknologi yang terpilih adalah mesin sawut. Mesin sawut didesain dengan daya yang rendah dan ukuran minimalis untuk memudahkan dalam mobilitas. Pisau perajang didesain sedemikian rupa sehingga bisa diganti-ganti, memungkinkan hasil rajangan yang bervariasi. Pisau perajang menentukan kualitas rajangan (Collins et al., 2021). Berikut adalah gambar dari mesin sawut :



Gambar 4. Mesin sawut grubi

Penyerahan mesin sawut.

Mesin sawut diserahkan ke UMKM grubi pada bulan Oktober 2025. Penyerahan berlangsung di lokasi UMKM grubi yaitu di dusun Mandiran, desa Kebonrejo, kecamatan Salaman, kabupaten Magelang. Pihak UMKM diwakili oleh 3 orang yaitu 1 orang pemilik UMKM dan 2 orang yang membantu proses produksi grubi di UMKM tersebut. Sementara dari Universitas Tidar diwakili oleh 4 orang dosen dari jurusan Teknik Mesin dan Industri dan dibantu 2 orang mahasiswa Teknik Mesin. Pemilik UMKM menyambut baik program pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan mesin sawut akan mempermudah perputaran roda UMKM. Berikut adalah foto saat serah terima mesin sawut kepada pemilik UMKM grubi :



Gambar 4. Dokumentasi serah terima mesin sawut kepada pemilik UMKM grubi
Penyuluhan tentang cara pengoperasian dan perawatan mesin sawut.

Untuk mengoptimalkan penerapan teknologi tepat guna di dalam proses pembuatan grubi, UMKM juga dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan tentang pengoperasian mesin. Kegiatan penyuluhan dan pelatihan teknis pengoperasian mesin disambut antusias oleh pemilik dan karyawan UMKM.

3. HASIL (Times New Roman, size 12)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Selasa, 6 Oktober 2025 di rumah Ibu Ani, pemilik UMKM Grubi desa Mandiran. Kegiatan penyuluhan berlangsung dari pukul 08.00 WIB hingga pukul 12.00 WIB. Tahapan penyuluhan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal penyuluhan

Pukul	Kegiatan	PIC
08.00-08.15	Pembukaan	Nur Hayati
08.15-09.15	Pemaparan materi terkait cara pengoperasian mesin	Raka Mahendra S.
09.15-10.15	Pemaparan materi terkait cara perawatan mesin	M. Fendy Kussuma H.S.
10.15-11.15	Uji coba mesin	Adityo Noorsetyo H.D.
11.15-12.00	Diskusi dan tanya jawab	Nur Hayati

Kegiatan diawali dengan pembukaan yang dilanjutkan dengan pemaparan materi terkait cara pengoperasian dan perawatan mesin. Adapun materi penyuluhan meliputi :

- a. Teknik pengoperasian yang benar, mulai dari persiapan bahan baku, cara menghidupkan dan mematikan mesin, pengaturan mesin, proses sawut sampai pada perawatan harian yang perlu dilakukan sebelum dan sesudah menggunakan mesin.
 - b. Pemecahan masalah yaitu mengidentifikasi dan mengatasi permasalahan teknis yang mungkin timbul selama penggunaan mesin.
 - c. Tips perawatan berkala untuk memastikan kinerja mesin tetap optimal dalam jangka panjang.
- Selama pemaparan berlangsung, terlihat pemilik dan karyawan UMKM sangat antusias, rasa keingintahuannya besar. Pada saat uji coba mesin juga terlihat keseriusan dari pemilik dan karyawan UMKM.



Gambar 5. Uji coba pengoperasian mesin



Gambar 6. Uji coba perawatan mesin yaitu pembersihan area pisau.

Kegiatan program pengabdian pada masyarakat dalam bentuk pemanfaatan Teknologi Tepat Guna untuk meningkatkan produktifitas grubi sangat bermanfaat.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan produktifitas grubi dengan penerapan Teknologi Tepat Guna yaitu mesin sawut. Kegiatan meliputi pemaparan materi terkait cara pengoperasian dan perawatan mesin, dilanjutkan dengan uji coba mesin dan diakhiri dengan penyerahan mesin kepada pemilik UMKM. Hasil yang diharapkan adalah produktifitas grubi meningkat tanpa mengurangi kualitas produk.

DAFTAR REFERENSI

- Collins, S. P., Storrow, A., Liu, D., Jenkins, C. A., Miller, K. F., Kampe, C., & Butler, J. (2021). No title. 167–186.
- Commodities, L. (2023). *Jl. Rungkut Madya No. 1, Gn. Anyar, Gn. Anyar, Kota Surabaya, Jawa Timur*, 3(3), 62–69.
- Mészáros, I. (2000). Neo-colonial identity and counter-consciousness. *Journal of Contemporary Asia*, 30(3), 308–321. <https://doi.org/10.1080/00472330080000221>
- Pratiwi, R. A. (2020). Pengolahan ubi jalar menjadi aneka olahan makanan: Review pangan lokal di Indonesia mempunyai. 11(2), 42–50. <https://doi.org/10.47687/jt.v11i2.112>
- Setyadi, et al. (2019). Vol. 8, No. 2, Tahun 2019. 8(2), 107–111. <https://doi.org/10.32520/jtp.v8i2.942>