

Penerapan Teknologi Pengering Hygiene untuk Produk Tepung Mocaf di Ukm Davia Snack

Implementation of Hygiene Drying Technology for Mocaf Flour Products in Davia Snack UMKM

Kurnia Ritma Dhanti ^{1*}

Eqwar Saputra ²

Galih Wahyu Hidayah ²

¹Teknologi Laboratorium Medik, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

²Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia

email: eqwarsaputra@ump.ac.id

Kata Kunci

Davia
Pengering
Mocaf

Keywords:

Davia
Deying
Mocaf

Received: August 2025

Accepted: October 2025

Published: January 2026

Abstrak

Tujuan pengabdian ini adalah mengaplikasikan teknologi produksi berupa mesin pengering hygiene pada Usaha Tepung Mocaf Davia di Desa Majalangu, Watukumpul. Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat membantu proses produksi tepung mocaf davia agar lebih optimal. Kegiatan pengabdian ini diawali dengan tahap perencanaan, persiapan, pelaksanaan, evaluasi kegiatan dan pendampingan. Peserta pengabdian yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 10 orang yang terdiri dari laki-laki 4 orang dan wanita 6 orang. Peserta dilatih tentang bagaimana cara pengoperasian alat, berupa alat pengering. Awalnya tim pelaksana, memberikan tutorial dari mulai menghidupkan mesin hingga mematikan mesin. Proses pelatihan yang telah dilakukan menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman. Melalui pelatihan ini mudah-mudahan membuat peserta semakin semangat dalam mengelola produk yang telah dibuat sesuai dengan yang telah diajarkan.

Abstract

The purpose of this community service is to apply production technology, specifically a hygiene drying machine, to the Davia Mocaf Flour Business in Majalangu Village, Watukumpul. Through this activity, the Davia Mocaf flour production process will be optimized. This community service activity began with the planning, preparation, implementation, evaluation, and mentoring stages. The community service participants in this activity numbered 10, consisting of 4 men and 6 women. Participants were trained to operate the equipment, a dryer. Initially, the implementation team provided a tutorial from starting the machine to turning it off. The training process carried out shows that participants have increased their knowledge and understanding. Through this training, it is hoped that participants will be more enthusiastic about managing the products made in accordance with the teachings.



© 2026 Kurnia Ritma Dhanti, Eqwar Saputra, Galih Wahyu Hidayah. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](#). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11i1.10442>

PENDAHULUAN

Majalangu merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Watukumpul, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. Desa ini memiliki luas wilayah $\pm 1.212,603$ Ha yang terdiri dari tanah sawah seluas ± 236.00 Ha dan tanah darat seluas $\pm 976,603$ Ha dengan ketinggian rata-rata 468 mdpl. Desa Majalagu merupakan desa dengan luas wilayah paling lebar. Desa tersebut merupakan dataran tinggi yang komoditas utamanya adalah tanaman palawija seperti jagung, ketela dan singkong. Singkong menjadi komoditas paling besar di Desa tersebut (BPS Pemalang, 2018).

Salah satu UMKM yang berhasil mengolah singkong menjadi produk bernilai tinggi adalah Kelompok Usaha Tepung Mocaf yang bernama Davia Snack terletak di Desa Majalangu, Kecamatan Watukumpul, Kabupaten Pemalang. UMKM tersebut mampu memproduksi tepung mocaf dan turunannya sebagai bahan baku pembuatan aneka macam kue, snack dan cemilan lainnya. Selain itu, Davia Snack telah mampu memproduksi

How to cite: Dhanti, K. R., Saputra, E., & Hidayah, G. W. (2026). Penerapan Teknologi Pengering Hygiene untuk Produk Tepung Mocaf di UMKM Davia Snack. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 11(Suppl1), S29-S34. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v11iSuppl-1.10442>

tepung mocaf yang layak konsumsi sebagai salah satu alternatif pengganti tepung terigu untuk dijual dan dikonsumsi masyarakat. Produk yang telah dibuat terdapat terjelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Produk Tepung Mocaf Watukumpul.

Tepung mocaf merupakan tepung yang terbuat dari bahan dasar singkong yang dimodifikasi melalui proses fermentasi atau enzimatis (Apriliyanto et al, 2022). Tepung mocaf dapat digunakan sebagai substitusi tepung terigu. Tepung mocaf lebih sehat karena bebas gluten dan bermanfaat sekali bagi para penderita diabetes. Selain itu harga jual tepung mocaf juga menjanjikan dibandingkan dengan tepung terigu. Tepung mocaf berbahan baku singkong yang diproses dengan cara khusus yaitu fermentasi dengan bantuan enzim sehingga terjadi perubahan fisik, kimiawi, dan mikrobiologis serta inderawi menurut (Sunarsi et al, 2011), (Hadistio et al, 2019). Produk tepung mocaf memiliki karakteristik seperti tepung terigu, yaitu putih, lembut, dan tidak berbau singkong. Melihat karakteristik tersebut, tepung mocaf dapat menjadi komoditas substitusi tepung terigu sehingga dapat mengurangi impor gandum negara Indonesia. Sementara pendapat lain menyatakan bahwa tepung mocaf serupa tapi tidak sama dengan tepung gaplek. Tepung gaplek dibuat dengan cara potongan singkong dikeringkan kemudian difermentasi dengan merendamnya selama semalam. Potongan hasil rendaman dikeringkan dan selanjutnya dibuat tepung. Perbedaannya tepung mocaf tidak perlu dibuat gaplek terlebih dahulu, akan tetapi setelah singkong dipotong kemudian difermentasi dahulu, dicuci, dikeringkan dan digiling menjadi tepung (Pasca et al 2021).

Proses pembuatan tepung mocaf dimulai dari pengupasan kulit singkong, setelah singkong dicuci, lalu dicincang, direndam 4 hari hingga 5 hari, kemudian singkong yang telah fermentasi dicuci, dikeringkan, dan terakhir ditepungkan (Gusriani et al, 2021). Proses pembuatan tepung mocaf di UMKM Davia dijelaskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Produksi Tepung Mocaf di Davia Snack Watukumpul.

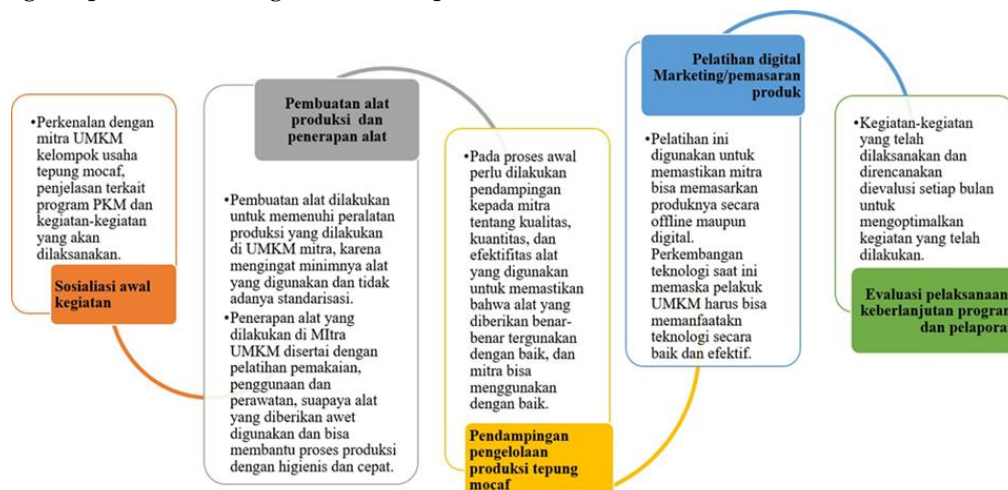
Walaupun UMKM Davia Snack telah mampu memproduksi tepung mocaf, namun UMKM tersebut masih terkendala alat dan teknologi untuk pengolahan produk dan meningkatkan kualitas beserta kuantitas hasil

produksi tepung mocaf yang higienis. Beberapa proses pembuatan tepung mocaf masih dilakukan secara manual dan kurang higienis. Keterbatasan alat produksi mengakibatkan produksi belum berkualitas dan meyakinkan konsumen. Selain itu, kurangnya pengetahuan untuk memasarkan produk ke masyarakat umum menjadi masalah yang sangat serius di UMKM tersebut.

Hasil dari wawancara ke Diryanto selaku ketua UMKM Tepung Mocaf Davia, menjelaskan bahwa hasil produksi saat ini belum maksimal, banyak kendala dan bahkan kualitas yang dihasilkan dari hasil produksi kurang bagus dan belum sesuai yang diinginkan. Sehingga, penjualan dan permintaan pasar belum maksimal. Selain itu, mitra juga mengeluh sekaligus membutuhkan pembaharuan seperangkat alat produksi tepung mocaf dan higienis. Adapun mesin yang diterapkan di mitra berupa mesin penepung dan dilatih bagaimana strategi promosi/pemasaran di media sosial. Tujuan kegiatan ini adalah menerapkan teknologi produksi mesin penepung dan pelatihan digital marketing untuk meningkatkan produktivitas, mutu dan daya jual produk UMKM Kelompok Usaha Tepung Mocaf di Desa Majalangu, Watukumpul, Pemalang. Melalui penerapan mesin dan pelatihan digital marketing tersebut, diharapkan dapat membantu proses produksi penjualan tepung mocaf davia Watukumpul agar lebih optimal.

METODE

Langkah-langkah pelaksanaan kegiatan tertera pada Gambar 3.



Gambar 3. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

Beberapa tahapan yang dilakukan adalah :

Kegiatan sosialisasi

Kegiatan ini dilakukan untuk melakukan sosialisasi ke mitra, untuk menyatukan ide dan waktu selama kegiatan pengabdian berlangsung. Koordinasi dengan mitra dan peserta pengabdian perlu dilakukan agar tidak terjadi kesalahan kedepannya.

Pembuatan alat produksi dan penerapan alat

Pada tahap ini merupakan kegiatan menyiapkan alat, mulai dari menggambar mesin, membuat mesin dan menguji performa dari mesin yang telah dibuat. Setelah dilakukan seperangkat pengujian dan hasilnya sudah baik, maka alat yang berhasil dibuat akan dibawa ke mitra dan dipraktikkan disana.

Tahapan Pelaksanaan/Pelatihan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada tanggal 20 Oktober 2024. Kegiatan diikuti oleh 17 peserta yang terdiri dari kalangan ibu-ibu dan bapak-bapak, ditambah beberapa anak muda. Pelaksanaan kegiatan dan pelatihan pemateri dan peserta berperan aktif dalam setiap kegiatan yang dilakukan.

Evaluasi

Kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan, kemudian dilakukan evaluasi yang meliputi proses pelaksanaan, keterlibatan mitra, dan ketercapaian masing-masing kegiatan. Hasil evaluasi dibuktikan dengan adanya post test dan testimoni dari peserta pengabdian. Melalui adanya evaluasi ini diharapkan menjadi penilaian dan timbal balik bagi penulis untuk merencanakan kegiatan-kegiatan berikutnya.

Pendampingan

Program yang telah dilaksanakan akan dilanjutkan dengan proses pendampingan berkelanjutan, meski kegiatan ini telah selesai. Untuk menjamin keberlanjutan tersebut, maka pendampingan kepada mitra terus dilaksanakan dalam bentuk program- program yang lain seperti kegiatan KKN mahasiswa maupun pengabdian kepada masyarakat lain yang dilakukan oleh para dosen dan mahasiswa, serta menjadikan Desa Majalangu sebagai desa binaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat dilakukan untuk membantu mitra dalam mengatasi permasalahan yang selama ini dihadapi.



Gambar 4. Proses pengeringan manual



Gambar 5. Proses awal pemasukan bahan ke alat pengering

Awal proses pengeringan bahan berupa slice dari singkong dimasukkan ke mesin pengering terlihat pada gambar 4. Teknologi pengering yang diterapkan mampu mengeringkan slice singkong basah sekitar 10 – 15 kg.



Gambar 6. Bahan yang telah berhasil dikeringkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan UMKM Davia snack mampu memproduksi tepung mocaf dengan kualitas yang lebih baik, alat yang mampu bekerja dengan baik dan kuantitas produksi bertambah. Selain itu, teknologi pengering yang diberikan ke mitra akan sangat membantu khususnya pada saat musim penghujan. Hasil uji menunjukkan bahwa peserta mengalami kenaikan pemahaman dan pengetahuan tentang penggunaan mesin dan perbaikannya. Lebih lanjut mitra mendapatkan modul yang bisa membantu dalam proses perawatan alat jika terjadi lupa. Secara umum kegiatan yang dilakukan mulai dari awal hingga akhir kegiatan peserta mengikuti dengan baik dan sangat bersemangat. Kegiatan ini akan terus dilakukan pendampingan hingga mitra mampu memproduksi produk yang telah dibuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Majelis Pendidikan Tinggi Penelitian Dan Pengembangan (Diktilitbang) Pimpinan Pusat Muhammadiyah, yang telah memberikan pendanaan pada program hibah RisetMU Batch VIII 2024 di Desa Majalangu, Kecamatan Watukumpul, Pemalang dengan Nomor 0258.113/I.3/D/2025. Terima kasih kepada Mitra UMKM Tepung Mocaf Davia yang telah bekerjasama dengan baik selama kegiatan pengabdian ini berlangsung. Terima kasih kepada kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP) yang telah memberikan dukungan kepada Tim Pelaksana PKM, sehingga pengabdian ini bisa berjalan dengan baik. Terima kasih kepada seluruh Tim Dosen dan Mahasiswa yang telah membantu kegiatan ini.

REFERENSI

- Ahmad, A. J., Bobby, P. S., & Jurais, J. (2019). Rancang bangun mesin pengayak tepung tapioka (Doctoral dissertation, Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung).
- Apriliyanto, E., & Cahyani, D. A. (2022). Penerapan teknologi pengolahan singkong menjadi tepung mocaf sebagai upaya mendukung Desa Mandiri Mocaf Desa Pesangkalan Kabupaten Banjarnegara. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(3), 584–595.
- BPS Kabupaten Pemalang. (2018). Kabupaten Pemalang dalam angka. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pemalang.

- Fauziridwan, M., & Apidana, Y. H. (2022). Analisis pengaruh iklan, harga, dan kualitas produk terhadap purchase decision produk skincare MS Glow di Purwokerto. *Journal of Data Science Theory and Application*, **1**, 88–100.
- Gusriani, I., Koto, H., & Dany, Y. (2021). Aplikasi pemanfaatan tepung mocaf (modified cassava flour) pada beberapa produk pangan di Madrasah Aliyah Mambaul Ulum Kabupaten Bengkulu Tengah. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat Pendidikan*, **2**(1), 57–73.
- Hadistio, A., Jumiono, A., & Fitri, S. (2019). Tepung mocaf (modified cassava flour) untuk ketahanan pangan Indonesia. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, **1**(1).
- Longdong, F. M. (2016). Penerapan target costing dalam perencanaan biaya produksi pada CV. Sinar Mandiri. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, **4**(1).
- Pasca, B. D., Muhandri, T., Hunaefi, D., & Nurtama, B. (2021). Karakteristik fisikokimia tepung singkong dengan beberapa metode modifikasi. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, **8**(2), 97–104.
- Sanyoto, B. L., Andreyanto, M., Rusdiyana, L., & Aziz, D. S. (2021). Rancang bangun mesin penepung biji sorgum sebagai alternatif bahan baku tepung terigu dalam produk olahan makanan dengan kekasaran 100 mesh. *Jurnal AMORI*, **2**, 1.
- Saputri, S. A., Berliana, I., & Nasrida, M. F. (2023). Peran marketplace dalam meningkatkan daya saing UMKM di Indonesia. *KNOWLEDGE: Jurnal Inovasi Hasil Penelitian dan Pengembangan*, **3**(1), 69–75.
- Sukmawati, W., Sunaryo, H., & Heriansyah, D. (2021). Penerapan teknologi produksi dan strategi pemasaran pada UMKM Jahe Instan JM Hamka. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, **4**(3), 833–839.
- Sunarsi, S., Sugeng, M., Wahyuni, S., & Ratnaningsih, W. (2011). Memanfaatkan singkong menjadi tepung mocaf untuk pemberdayaan masyarakat Sumberejo. *Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, **1**, 306–310.