

Penerapan Teknologi Produksi dan Penguatan Pemasaran untuk Meningkatkan Mutu Produk Mocaf

Ika Romadoni Yunita¹, Eka Tripustikasari², Adityo Nugroho³, Muhamad Bintang Cakrakencana⁴, Lili Dwi Rahmawati⁵, Zanuvar Rifai⁶, Fiby Nur Afiana⁷

^{1,7}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Purwokerto

²Program Studi Manajemen, Fakultas Bisnis dan Ilmu Sosial, Universitas Amikom Purwokerto

³Program Studi Manajemen, Fakultas Sosial Ekonomi dan Humaniora, Universitas Nahdlatul Ulama Purwokerto

^{4,5,6}Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Bisnis dan Ilmu Sosial, Universitas Amikom Purwokerto

¹ikarom@amikompurwokerto.ac.id, ²ekatripustikasari@amikompurwokerto.ac.id, ³adityonugroho86@gmail.com,

⁴bintangcool2005@gmail.com, ⁵rahmawatililidwi@gmail.com, ⁶zanuar.rifai@amikompurwokerto.ac.id,

⁷fiby@amikompurwokerto.ac.id

Abstract

This Community Service Program (PKM) was carried out in Pangebatan Village with the main target of BUMDes Berkah Sentosa. The program was part of the 2025 Kemdiktisaintek grant, which aimed to improve the quality and competitiveness of Mocaf (Modified Cassava Flour) products through the application of modern production equipment and the strengthening of marketing and financial management. The activities were implemented gradually from July to the end of 2025, involving lecturers and students from Universitas Amikom Purwokerto. Before the assistance, the Mocaf drying process required 2–3 days with a production capacity of 100 kg per cycle. After the implementation of the dry house technology, the drying time was shortened to 24 hours, and the production capacity increased to 200 kg per cycle. The training was attended by 10 participants and resulted in improved competencies as indicated by the pre-test and post-test outcomes.

Keywords: Mocaf, BUMDes, production technology, digital marketing, community service.

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Desa Pangebatan dengan sasaran utama BUMDes Berkah Sentosa. Program ini merupakan bagian dari hibah Kemdiktisaintek tahun 2025 yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan daya saing produk Mocaf (Modified Cassava Flour) melalui penerapan alat produksi modern serta penguatan manajemen pemasaran dan keuangan. Kegiatan dilakukan secara bertahap mulai bulan Juli hingga akhir tahun 2025, melibatkan dosen dan mahasiswa Universitas Amikom Purwokerto. Sebelum pendampingan, proses pengeringan Mocaf membutuhkan waktu 2–3 hari dengan kapasitas produksi 100 kg per siklus. Setelah penerapan teknologi dry house, waktu pengeringan dipersingkat menjadi 24 jam dengan peningkatan kapasitas produksi menjadi 200 kg per siklus. Pelatihan diikuti 10 peserta dengan peningkatan kemampuan berdasarkan hasil pre-test dan post-test.

Kata kunci: Mocaf, BUMDes, teknologi produksi, pemasaran digital, pengabdian masyarakat.

1. Pendahuluan

Sebagai salah satu komoditas pangan utama di Indonesia, singkong—atau yang dikenal pula dengan sebutan ubi kayu maupun ketela pohon—merupakan tanaman yang mampu tumbuh dengan baik di lahan kurang subur serta tahan terhadap kondisi kekeringan[1][2]. Ketersediaan singkong di Indonesia sangat melimpah, dan tanaman ini memiliki kandungan gizi yang tinggi, seperti karbohidrat, vitamin (C dan B kompleks), mineral (kalium dan magnesium), serta serat pangan. Selain itu, singkong berperan penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional karena dapat dibudidayakan di lahan marginal, tidak bersaing langsung dengan tanaman padi, dan berpotensi besar untuk diversifikasi pangan lokal[3][4][5].

Desa Pangebatan di Kecamatan Karanglewas memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, terutama dalam produksi singkong. Namun, potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Selama ini, produk olahan yang dihasilkan masih terbatas pada keripik singkong, cimplung (singkong rebus dengan air nira kelapa), dan lanting. Pada tahun 2024, masyarakat mulai mengembangkan inovasi baru berupa olahan tepung mocaf (modified cassava flour) yang memiliki potensi tinggi untuk diolah menjadi berbagai produk pangan bernilai jual dan berdaya saing di pasaran[6]. Berdasarkan data, produksi singkong di Kecamatan Karanglewas mencapai 666,7 kuintal, dengan sekitar 340 kuintal atau 50,99 persen berasal dari Desa Pangebatan. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), singkong termasuk dalam tiga besar komoditas pangan unggulan di Kabupaten Banyumas. Meski demikian, potensi besar ini belum diimbangi dengan manajemen produksi dan strategi pemasaran yang efektif.

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) “Berkah Sentosa” di Desa Pangebatan yang berdiri pada 9 September 2021 berperan penting dalam mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat, memperluas lapangan kerja, serta menambah pendapatan asli desa. Saat ini, BUMDes mengelola tiga unit usaha, yaitu perdagangan umum, pengelolaan lahan pertanian, serta pengolahan dan pemasaran ikan. Namun, perkembangan kelembagaan masih berjalan lambat karena keterbatasan sumber daya manusia yang belum memiliki keterampilan dan kompetensi memadai, serta rendahnya tingkat pendidikan. Akibatnya, potensi lokal, terutama pengolahan singkong menjadi tepung mocaf, belum termanfaatkan secara optimal.

Selain tantangan di aspek produksi, BUMDes juga menghadapi kendala dalam manajemen pemasaran dan keuangan. Belum adanya sistem pemasaran yang terencana menyebabkan produk mocaf sulit menjangkau pasar yang lebih luas, sementara

pencatatan dan pengelolaan keuangan usaha belum dilakukan secara profesional, sehingga sulit dalam perencanaan modal dan pengendalian biaya produksi. Oleh karena itu, pendampingan yang menyentuh aspek manajemen produksi, pemasaran, dan keuangan menjadi penting agar usaha pengolahan mocaf dapat berkembang secara berkelanjutan.

Singkong merupakan salah satu komoditas pangan unggulan di Indonesia yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi berbagai produk olahan bernilai ekonomi tinggi. Namun, pemanfaatannya di Desa Pangebatan masih terbatas dan pengolahan Mocaf belum dilakukan secara optimal. BUMDes Berkah Sentosa memiliki potensi besar namun menghadapi kendala produksi, pemasaran, dan manajemen keuangan. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan kualitas produk Mocaf melalui penerapan teknologi produksi modern dan memperkuat manajemen pemasaran serta keuangan BUMDes Berkah Sentosa.

2. Metode Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pendampingan peningkatan kualitas produk Mocaf di Desa Pangebatan dilaksanakan melalui empat tahap utama, yaitu:

a. Persiapan

Meliputi koordinasi dengan pemerintah desa dan BUMDes Berkah Sentosa, identifikasi potensi serta permasalahan dalam produksi, pemasaran, dan keuangan, serta penyusunan jadwal kegiatan.

b. Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas SDM

Dilakukan pelatihan teknis produksi Mocaf menggunakan alat modern, pelatihan manajemen pemasaran (branding, digital marketing, dan pengemasan), serta pelatihan manajemen keuangan usaha (pencatatan, analisis biaya, dan perencanaan modal).

c. Implementasi dan Pendampingan Lapangan

Tim mendampingi penerapan alat produksi, pembuatan SOP, promosi produk, serta pengelolaan keuangan BUMDes agar usaha Mocaf lebih efisien dan berkelanjutan.

d. Evaluasi dan Monitoring

Dilakukan penilaian terhadap peningkatan kualitas produk, efektivitas pemasaran, dan pengelolaan keuangan, disertai monitoring berkelanjutan untuk memastikan keberlanjutan program.

Tabel 1. Rincian Metode Pelaksanaan

Tahap	Kegiatan	Durasi	Peserta
Persiapan	Koordinasi dan identifikasi permasalahan	2 Minggu	Tim PKM + BUM-Des
Pelatihan	Produksi Mocaf, pemasaran	3 Hari	10 Peserta

	digital, keuangan		
Implementasi	Pendampingan dry house & grinding	2 Bulan	Tim PKM + Operator
Evaluasi	Monitoring, pre-post test	1 Minggu	10 Peserta

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di Desa Pangebatan ditujukan bagi BUMDes Berkah Sentosa dan merupakan bagian dari program hibah PKM yang didanai oleh Kemdiktisaintek pada tahun pendanaan 2025. Program ini bertujuan untuk membantu masyarakat dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi, sejalan dengan pelaksanaan salah satu pilar Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan secara bertahap mulai bulan Juli hingga akhir tahun 2025, dengan melibatkan pengurus BUMDes Berkah Sentosa sebagai peserta, serta didampingi oleh tim dosen yang diketuai oleh Ika Romadoni Yunita, S.Kom., M.MSI., bersama mahasiswa dari Universitas Amikom Purwokerto.

3.1 Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia (SDM)

Melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan, pengurus BUMDes dan masyarakat memperoleh peningkatan keterampilan dalam pengolahan singkong menjadi tepung Mocaf. Peserta dilatih mulai dari proses pengupasan, perajangan, fermentasi, pengeringan, hingga penggilingan.

- Materi pelatihan difokuskan pada penerapan standar operasional produksi yang higienis dan efisien.
- Kegiatan ini meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap nilai ekonomi singkong dan peluang diversifikasi produk olahan.

3.2 Penerapan Teknologi dan Alat Produksi

Salah satu hasil nyata dari kegiatan ini adalah diterapkannya alat produksi baru yang lebih modern untuk mempercepat proses pengeringan dan penggilingan tepung Mocaf.



Gambar 1. Dry house

- Penggunaan alat ini mampu meningkatkan kapasitas produksi, dibandingkan dengan metode tradisional sebelumnya.
- Waktu pengeringan yang sebelumnya membutuhkan 2–3 hari kini dapat diselesaikan dalam waktu kurang dari 24 jam.
- Hasil tepung Mocaf menjadi lebih halus, putih, dan memiliki kadar air lebih rendah, sehingga daya simpannya meningkat.

Tabel 2. Perbandingan Kapasitas Produksi

Aspek	Sebelum	Sesudah
Waktu Pengeringan	2-3hari	24 Jam
Kapasitas Produksi	100kg	200kg
Kualitas Produk	Tidak Konsisten	Lebih halus & putih

3.3 Penguatan Manajemen Pemasaran

Dalam aspek pemasaran, kegiatan difokuskan pada peningkatan kemampuan promosi dan pengenalan strategi pemasaran digital.

- Peserta diberikan pelatihan branding produk, mulai dari penentuan nama merek, desain logo, hingga pembuatan kemasan yang menarik dan informatif.
- Tim dosen membantu pembuatan media promosi digital seperti katalog produk, foto produk, serta pembuatan akun media sosial untuk memperluas jangkauan pasar.
- Selain itu, dilakukan pendampingan dalam penyusunan strategi distribusi dan kerja sama penjualan, baik dengan toko oleh-oleh lokal maupun platform daring (online marketplace).

3.4 Penguatan Manajemen Keuangan dan Kelembagaan BUMDes

Aspek keuangan menjadi fokus penting untuk memastikan keberlanjutan usaha Mocaf.



Gambar 2. Penguatan Manajemen Pemasaran dan Keuangan

- Dilaksanakan pelatihan manajemen keuangan usaha, meliputi pencatatan arus kas, perhitungan biaya produksi, dan analisis keuntungan.
- BUMDes *Berkah Sentosa* mulai menerapkan sistem pembukuan sederhana berbasis digital (spreadsheet) yang mempermudah pencatatan dan evaluasi keuangan.
- Diperkenalkan pula konsep perencanaan keuangan desa berbasis usaha, untuk membantu pengurus dalam menentukan kebijakan reinvestasi keuntungan dan pengelolaan modal kerja.
- Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman pengurus BUMDes dalam hal transparansi, akuntabilitas, dan pengendalian keuangan.

Tabel 3. Hasil Pelatihan

Komponen	Pre-Test	Post-Test
Pemahaman Produksi	55%	90%
Penggunaan Dry House	40%	85%
Pemasaran Digital	50%	88%
Manajemen Keuangan	45%	82%

3.5 Dampak Sosial dan Ekonomi

Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Pangebatan.

- Masyarakat mulai memanfaatkan potensi singkong lokal secara lebih produktif dan bernilai tambah.
- Semangat kewirausahaan masyarakat meningkat, ditandai dengan munculnya inisiatif pengembangan produk turunan Mocaf seperti kue kering, bolu, dan makanan ringan berbasis tepung Mocaf.
- Selain aspek ekonomi, kegiatan ini juga memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat dalam mengembangkan potensi lokal berbasis inovasi teknologi dan manajemen.

3.6 Evaluasi Keberlanjutan Program

Hasil monitoring menunjukkan bahwa BUMDes *Berkah Sentosa* berkomitmen untuk melanjutkan kegiatan produksi dan pemasaran Mocaf secara mandiri dengan dukungan masyarakat desa.

4. Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Pangebatan bagi BUMDes *Berkah Sentosa* berhasil meningkatkan efisiensi produksi Mocaf melalui penerapan teknologi dry house, yang mempercepat pengeringan dan meningkatkan kapasitas produksi dari 100 kg menjadi 200 kg per siklus. Kegiatan pelatihan turut meningkatkan kemampuan peserta dalam pemasaran dan pengelolaan keuangan usaha. Saran untuk program pendampingan perlu dilanjutkan dengan inovasi produk turunan Mocaf, peningkatan kerja sama pemasaran, serta pelatihan lanjutan bagi pengelola BUMDes untuk mempertahankan keberlanjutan usaha.

Daftar Rujukan

- [1] K. Indrayana, M. P. Sirappa, and M. Ricky, "Diversifikasi Pengolahan Ubi Kayu dalam Meningkatkan Ketahanan Pangan di Sulawesi Barat," *J. Agrotan*, vol. 4, no. 1, pp. 37–45, 2018.
- [2] M. Machfudz and N. Khoiriyah, "Analisis Ketahanan Pangan Melalui Pemodelan Usaha Tani Singkong," *Iqtishoduna*, vol. 9, no. 1, pp. 1–15, 2013, doi: 10.18860/iq.v0i0.2285.
- [3] Purbowati, L. Novita, Septiani, and F. Y. K. Sari, "Daya terima dan kandungan zat gizi sereal singkong kacang hijau," *J. Med. Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 7–15, 2022.
- [4] T. Indra Saraswati, D. R. Adawiyah, and F. Z. Rungkat, "The Pengaruh Pengolahan pada Sifat Fisis dan Kimia Singkong-Goreng Beku," *J. Ilmu Pertan. Indones.*, vol. 27, no. 4, pp. 528–535, 2022, doi: 10.18343/jipi.27.4.528.
- [5] D. Aprianti, R. Rosita, D. Rantani, and S. Rate, "Substitution of Noodles Made from Banana Flour and Cassava Leaf Flour as Functional Food," *J. Kesehat. IIm. Indones. (Indonesian Heal. Sci. Journal)*, vol. 8, no. 2, pp. 186–194, 2023, doi: 10.51933/health.v8i2.1246.
- [6] M. Dianingrum, Z. Rifai, S. D. Astuti, and N. Aini, "Pengembangan Produksi Pangan Non Terigu untuk Meningkatkan Kualitas SDM di Desa Pangebatan Karangluwas Banyumas," *Pros. Semin. Nas. LPPM UNSOED*, vol. 14, pp. 116–120, 2023.
- [7] S. Handoyo and M. Sulisty, "Teknologi Pengeringan dan Pengaruhnya terhadap Mutu Pangan," *J. Teknologi Pangan*, vol. 10, no. 2, 2021.
- [8] L. Hutabarat, "Inovasi Teknologi Tepat Guna untuk UMKM Pangan," *J. Pengabdian Masyarakat Nusantara*, vol. 5, no. 1, 2022.
- [9] A. Wibowo, "Digital Marketing Strategy for Rural MSMEs," *J. Manajemen Bisnis*, vol. 14, no. 3, 2021.
- [10] S. Alfari, "Peran Media Sosial dalam Pemasaran Produk UMKM," *J. Ekonomi Digital*, vol. 3, no. 2, 2022.
- [11] H. Ramadhan, "Manajemen Keuangan UMKM Berbasis Digital," *J. Keuangan Mikro*, vol. 6, no. 1, 2020.
- [12] R. Prasetyo, "BUMDes sebagai Penggerak Ekonomi

- Desa,” J. Pembangunan Desa, vol. 2, no. 1, 2023.
- [13] F. Nugroho, “Optimalisasi Produksi Pangan Lokal melalui Teknologi Modern,” J. Teknologi Agroindustri, 2024.
- [14] Setyawati et al., “Evaluasi Mutu Tepung Mocaf pada Berbagai Kondisi Pengeringan,” J. Pangan Indonesia, 2022.
- [15] M. Yuniarto, “Penguatan Kapasitas SDM dalam Pengelolaan BUMDes,” J. Pengabdian Mandiri, 2024.