



KODE ARTIKEL : PKM-24-2-7-7

Pemberdayaan Masyarakat Desa Sokawera melalui Pelatihan Pembuatan Mi Singkong Dari Tepung Mocaf dan Daun Singkong

Netika Alifiyah 1, Puan Anindya 1, Amanda Eka Setyaningsih 1, Aura Zahra Rahmany Sukma 2, Fathi Najmi 3, Jadwa Salsabila 4, Jovan Aditya Dilly Pratama 5, Lizvy Khanifatul Jannah 6, Muhammad Kholid Ibrahim 7, Sani Khoerunnisa 8, Syakila Ananda Pertiwi 9, Indah Setiawati 10

1 Jurusan Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

2 Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jenderal Soedirman

3 Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

4 Jurusan Biologi, Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman

5 Jurusan Manajemen Sumber Daya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman

6 Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jenderal Soedirman

7 Jurusan Bahasa Inggris, Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Jenderal Soedirman

8 Jurusan Biologi, Fakultas Biologi, Universitas Jenderal Soedirman

9 Jurusan Ilmu Politik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jenderal Soedirman

10 Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman

*email korespondensi : iindahs@unsoed.ac.id

ABSTRAK

Singkong (*Manihot esculenta*) merupakan sumber karbohidrat penting, telah diolah menjadi tepung mocaf melalui fermentasi, menghasilkan produk dengan karakteristik mirip tepung terigu dalam hal ini dapat digunakan dalam pembuatan mi sebagai alternatif yang lebih lokal. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK pengurus desa serta RT Desa Sokawera dalam pembuatan mi singkong, serta mempromosikan penggunaan bahan pangan lokal. Melalui penyuluhan dan praktik, peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan. Tahapan dalam metode ini adalah *pre-test*, penyuluhan, praktik bersama, dan *post-test*. Alat-alat yang dibutuhkan dalam pelatihan adalah kertas kuesioner, pulpen, proyektor, laptop, dan pengeras suara. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil, dengan saran untuk pendampingan berkelanjutan dan pengembangan strategi pemasaran serta diversifikasi produk guna meningkatkan daya saing dan peluang ekonomi.

Kata kunci : Daun singkong, Mi singkong, Mocaf, Pemberdayaan masyarakat

PENDAHULUAN

Singkong atau ubi kayu (*Manihot esculenta*) adalah komoditas penting dalam industri pangan dan industri kimia, terutama sebagai salah satu sumber karbohidrat yang baik bagi tubuh. Singkong merupakan salah satu jenis umbi yang sangat dikenal oleh masyarakat Indonesia. Keberadaannya seringkali disandingkan dengan beras dan jagung, yang merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar masyarakat di Indonesia (Arisanti dan Engelen, 2020). Hal ini didukung oleh produktivitas yang tinggi, budidaya yang mudah dan harga yang murah. Beberapa bagian dari singkong yang telah dimanfaatkan untuk dibuat mi diantaranya pati singkong, tepung singkong dan tepung singkong modifikasi (*modified cassava flour*). Sampai saat ini penelitian-penelitian mengenai formulasi mi dari pati singkong dan tepung singkong sudah banyak dilakukan (Hardoko *et al.*, 2021).

Mocaf adalah produk turunan dari tepung singkong yang dihasilkan melalui modifikasi sel singkong menggunakan prinsip fermentasi, dimana enzim mikroba berperan dominan selama proses fermentasi berlangsung. Secara teknis, pengolahan mocaf mirip dengan pengolahan tepung singkong biasa, namun disertai dengan tahap fermentasi, kemudian dikeringkan dan digiling menjadi mocaf. Tepung ini merupakan komoditas yang dihasilkan dari singkong dengan teknik fermentasi. Produk tepung yang dihasilkan memiliki



karakteristik yang mirip dengan tepung terigu, yaitu berwarna putih, halus, dan tidak memiliki aroma singkong (Anindita et al., 2020). Di Desa Sokawera, singkong biasa diolah menjadi tape, tepung mocaf, getuk, dan keripik singkong (Alifiyah, et al., 2024). Desa Sokawera terletak 12 km dari pusat kota dan memiliki luas wilayah 369,64 hektar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas (2023), jumlah penduduk pada tahun 2023 yaitu 3.230 jiwa. Desa Sokawera memiliki beberapa komoditas pangan, salah satu komoditas pangan utama dari desa ini adalah singkong (BPS Kabupaten Banyumas 2023). Pemberdayaan masyarakat di Desa Sokawera dalam pemanfaatan tepung mocaf telah dilakukan dengan membuat oyek instan (Alifiyah, et al., 2024). Produk pangan instan lain seperti mi menjadi potensial sebagai turunan mocaf karena memiliki pasar yang lebih tinggi. Diversifikasi produk memiliki manfaat dalam meningkatkan pendapatan UMKM (Setiawati, et al., 2022). Diversifikasi produk mocaf menjadi mi singkong dapat menjadi sumber penerimaan baru bagi UMKM mocaf di Desa Sokawera.

Mi adalah produk pangan yang umumnya dibuat dari tepung terigu. Mi memiliki tekstur kenyal dan cita rasa yang khas, sehingga sangat populer dan diminati oleh berbagai kalangan masyarakat. Secara umum, mi dibuat dari tepung terigu. Penggunaan tepung pengganti terigu diharapkan dapat berkontribusi dalam mengurangi penggunaan devisa negara. (Hendrasty et al., 2019). Berdasarkan cara pembuatannya dan kadar air yang dikandung, mi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu mi basah dan mi kering. Mi basah memiliki kadar air sekitar 52%, sehingga umur simpannya relatif singkat, hanya sekitar 10-12 jam pada suhu kamar. Sementara itu, mi kering dibuat dengan cara dikeringkan, baik melalui penjemuran atau menggunakan oven, sehingga kadar airnya berkurang hingga mencapai 10% (Anugrahati dan Parhusip, 2018).

Pelatihan ini bertujuan untuk memperkenalkan dan mengembangkan teknik pembuatan mi berbahan dasar tepung mocaf, serta membuka peluang ekonomi bagi masyarakat. Melalui pelatihan ini, peserta diharapkan dapat memahami manfaat dan keunggulan tepung mocaf dalam industri mi sebagai alternatif tepung terigu, sekaligus mendorong penggunaan bahan pangan lokal seperti singkong untuk meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi ketergantungan pada impor. Selain itu, peserta akan dilatih dalam teknik pembuatan mi berbasis tepung mocaf dengan penekanan pada kualitas dan daya saing produk. Pelatihan pembuatan produk ditekankan pada kualitas bertujuan agar inovasi produk kedepannya dapat dirancang berdasarkan keinginan pasar sehingga memiliki daya saing (Setiawati, dkk., 2020). Aspek pasar juga diberikan dalam pelatihan pasca pembuatan mi singkong. Menurut Putri, dkk., (2024), observasi peluang pasar perlu dilakukan dalam tahap awal sebelum memulai usaha.

MATERI DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat diadakan oleh PPK Ormawa UKMPR yang bekerja sama dengan Pemerintah Desa Sokawera. Pengabdian masyarakat berlangsung Juli – Oktober 2024. Kegiatan ini dilaksanakan di Balai Desa Sokawera dengan partisipasi melibatkan khalayak sasaran PKK Desa Sokawera. Tahapan dalam metode ini adalah *pre-test*, penyuluhan, praktik bersama, dan *post-test*. Alat-alat yang dibutuhkan dalam pelatihan adalah kertas kuesioner, pulpen, proyektor, laptop, dan pengeras suara. Pelatihan dibagi dalam empat tahap metode pelaksanaan :

1. Tahap Persiapan

Langkah awal dalam pemberdayaan masyarakat Desa Sokawera. Tahap awal yang dilakukan yaitu observasi langsung dan pengumpulan data. Survei termasuk langkah konkrit dengan berdiskusi antara tim dan pemerintah desa.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini sebagai tahap awal pelaksanaan pelatihan mi singkong. Kuesioner menjadikan tolak ukur pengetahuan yang dimiliki peserta pelatihan. Kuesioner berisi 10 pertanyaan mengenai materi yang akan disampaikan dalam pelatihan pembuatan mi. Pertanyaan ini berupa pertanyaan tertutup berupa true or false. Masyarakat diharapkan dapat memiliki pengetahuan, informasi dan berbagai keterampilan untuk

pembuatan mi singkong. Saat pelatihan dilakukan pula praktis bersama untuk mengukur keterampilan dari kelompok sasaran.

3. Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan memberikan pretest dan posttest pada setiap kegiatan pelaksanaan. Pretest dan posttest adalah metode yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan masyarakat mitra sebelum dan sesudah dilakukannya pengabdian masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan kegiatan dilakukan secara langsung melalui survei dan observasi untuk mengumpulkan data primer. Data sekunder diperoleh melalui koordinasi dan kerjasama antara tim PPK ORMAWA UKMPR Unsoed dengan pemerintahan desa setempat. Data-data yang diperoleh dalam tahap persiapan ini digunakan untuk memetakan kelompok sasaran dan merancang program yang sesuai dengan kelompok sasaran.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari dua kegiatan utama, yaitu penyuluhan dan pelatihan pembuatan mi singkong dari tepung mocaf. Kegiatan ini dilaksanakan selama sekitar 120 menit secara *offline* di Balai Desa Sokawera pada tanggal 20 Juli 2024. Kegiatan ini diikuti oleh 24 orang peserta yang terdiri dari ibu-ibu PKK pengurus desa dan RT. Kegiatan ini dipandu oleh narasumber yang berasal dari tim PPK ORMAWA UKMPR Unsoed, yaitu Aura Zahra Rahmany Sukma dan Amanda Eka Setyaningsih.

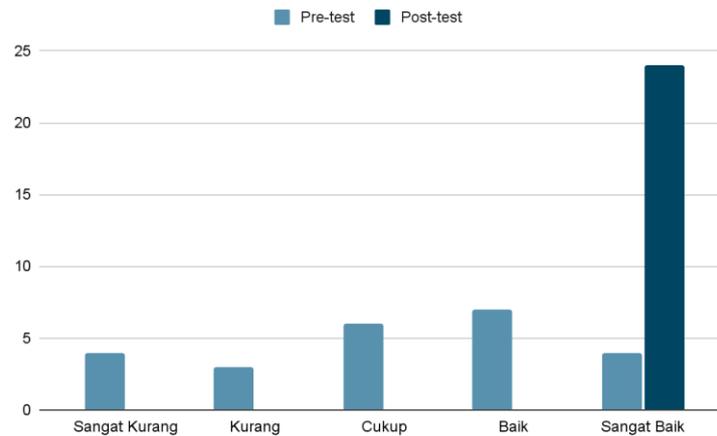


Gambar 1. Proses Penyuluhan Pengolahan Mi Singkong

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan penyuluhan pengolahan mi singkong. Tujuan dari penyuluhan ini adalah untuk menambah pengetahuan kepada peserta tentang proses pembuatan mi singkong. Sebelum penyuluhan dilakukan, peserta terlebih dahulu diberikan pre-test melalui kuesioner untuk mengukur pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai materi yang akan disampaikan. Materi yang diberikan dalam penyuluhan ini meliputi definisi tepung mocaf, potensi tepung mocaf, keunggulan mi singkong, proses pengolahan mi singkong, *Insight* dan manfaat pengolahan mi singkong. Inovasi pembuatan mi singkong diawali dengan potensi pasar yang ada. Potensi pasar dan potensi tepung mocaf sebagai bahan baku utamanya disampaikan dalam penyuluhan. Potensi pasar mendukung keberlanjutan usaha sehingga akan menarik UMKM dalam mengembangkan produk pelatihan menjadi produk usaha. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Setiawati, dkk., (2023) yang menyatakan bahwa observasi pasar dapat membantu menentukan strategi pemasaran yang tepat bagi UMKM baik di dalam daerah maupun ekspor.

Di akhir kegiatan, peserta diberikan post-test berupa kuesioner untuk mengevaluasi perbedaan pengetahuan dan pemahaman peserta setelah penyuluhan dilakukan. Hasil dari analisis data *pre-test* dan *post-test* para peserta adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Peserta Penyuluhan Pengolahan Mi Singkong



Sumber: Analisis Data Primer (2024)

Tabel 1 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta setelah kegiatan penyuluhan melalui hasil pre-test dan post-test. Sebanyak 7 orang (29,2%) peserta berada dalam kategori “Sangat Kurang” dan “Kurang” sebelum penyuluhan dilakukan, yang mana hal ini menandakan mereka memiliki pengetahuan awal yang rendah. Akan tetapi, setelah penyuluhan diberikan kepada peserta, terjadi penurunan yang signifikan terhadap kedua kategori tersebut. Seluruh peserta mengalami peningkatan yang lebih signifikan dan berpindah ke kategori “Sangat Baik”. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan penyuluhan tersebut berhasil dalam meningkatkan pengetahuan peserta secara keseluruhan yang dibuktikan dengan adanya kemajuan dari para peserta setelah penyuluhan.

Kegiatan yang dilakukan setelah penyuluhan pembuatan mi singkong yaitu praktik pembuatan mi singkong. Peserta kegiatan dibagi menjadi 5 kelompok yang masing-masing anggotanya berisi 4-5 orang. Masing-masing kelompok diberi alat dan bahan untuk membuat mi singkong. Praktik pembuatan mi singkong ini dipandu oleh Aura Zahra Rahmany Sukma yang sudah terlatih dalam membuat mi singkong dan juga Amanda Eka Setianingsih sebagai pembicara pelatihan mi singkong. Pelatihan pembuatan mi singkong ini berjalan secara lancar dan sesuai dengan tahapan-tahapan yang sudah disampaikan pada saat penyuluhan.

Impak dari kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan mi singkong ini, yaitu peserta kegiatan memperoleh pengetahuan serta keterampilan untuk mengolah mi singkong. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan jawaban post-test dibandingkan dengan pre-test dan terciptanya produk mi singkong oleh peserta pada saat pelatihan dilakukan. Dari kedua kegiatan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kedua kegiatan tersebut berhasil untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peserta.

Hasil kedua kegiatan tersebut sejalan dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Febrina, L., dkk. (2020) di Desa Nanggerang, Bogor yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan peserta mengenai pengolahan mi singkong dari tepung mocaf setelah kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan. Temuan serupa juga ditemukan oleh (Anugrahati dan Parhusip, 2018) yang menemukan adanya peningkatan pemahaman kelompok sasaran setelah dilakukan ceramah dan praktik pembuatan mi singkong di Gereja St. Ignatius Loyola, Bogor. Kegiatan pelatihan membuat produk diversifikasi pangan kepada kelompok usaha memberikan manfaat tidak hanya dalam hal pengetahuan juga dalam hal keterampilan anggota kelompok. Kegiatan pelatihan kepada kelompok masyarakat dapat meningkatkan keterampilan anggota dan harapannya dapat meningkatkan partisipasi anggota dalam kegiatan usaha kelompok tersebut (Setiawati, dkk., 2023).

SIMPULAN



Pelatihan pembuatan mi dari tepung mocaf di Desa Sokawera berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Sebelum pelatihan, pemahaman peserta tentang tepung mocaf dan proses pembuatan mi singkong masih terbatas. Namun, setelah mengikuti penyuluhan dan latihan praktis, peserta menunjukkan kemajuan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan mereka, seperti yang tercermin dari hasil post-test yang lebih baik dibandingkan dengan pre-test.

Pendampingan berkelanjutan penting untuk melanjutkan pendampingan yang intensif agar peserta dapat menerapkan teknik yang telah dipelajari dan mengatasi masalah yang mungkin muncul dalam produksi mi singkong. Promosi dan distribusi mengembangkan strategi promosi dan distribusi untuk mi singkong agar produk ini lebih dikenal di pasar lokal dan regional, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan membuka peluang ekonomi baru. Diversifikasi produk mendorong inovasi dalam pemanfaatan tepung mocaf untuk membuat berbagai produk pangan lainnya, sehingga potensi tepung mocaf dapat dimanfaatkan secara maksimal dan pasar produk dapat diperluas

DAFTAR PUSTAKA

- Alifiyah, N., Anindya, P., Setyaningsih, A. E., Sukma, A. Z. R., Najmi, F., Salsabila, J., ... & Setiawati, I. (2024). Pemanfaatan Komoditas Pangan Lokal Melalui Pelatihan Pembuatan Oyek Instan Untuk Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Desa Sokawera, Patikraja, Kabupaten Banyumas. *Abdimas Galuh*, 6(2), 2284-2293.
- Alifiyah, N., Anindya, P. A. P., Setyaningsih, A. E., Sukma, A. Z. R., Najmi, F., Salsabila, J., ... & Setiawati, I. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Desa Sokawera, Patikraja dalam Pengelolaan Limbah Singkong Menjadi Pupuk Organik. *Abdimas Galuh*, 6(2), 2316-2324.
- Anindita, B. P., Antari, A. T., & Gunawan, S. (2020). Pembuatan mocaf (modified cassava flour) dengan kapasitas 91000 ton/tahun. *Jurnal Teknik ITS*, 8(2), F170-F175. <http://dx.doi.org/10.12962/j23373539.v8i2.45058>
- Anugrahati, N. A., & Parhusip, A. J. (2018). PELATIHAN PEMBUATAN MI SINGKONG DI GEREJA ST. IGNATIUS LOYOLA, SEMPLAK, BOGOR [TRAINING OF CASSAVA NOODLE MAKING AT ST. IGNATIUS LOYOLA CHURCH, SEMPLAK, BOGOR]. *Jurnal Sinergitas PKM & CSR*, 2(2), 45-50.
- Engelen, A., Arisanti, D., & Sugiarta, K. (2020). KARAKTERISTIK MI KERING SINGKONG (MANIHOT ESCULENTA) DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK KULIT BUAH NAGA (HYLOCAREUS COSTARICENSIS) SEBAGAI PEWARNA ALAMI. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 8(1), 41-46. <https://doi.org/10.30869/jtech.v8i1.530>
- Febrina, L., Amelia, J. R., Soecahyadi, S., & Mulyawati, I. (2020). Pelatihan untuk Diversifikasi Produk Turunan Olahan Singkong di Desa Nanggerang-Bogor. *Journal of Servite*, 2(1), 18-25.
- Hardoko, H., Tasia, C., & Mastuti, T. S. (2021). Pembuatan Mi Singkong: Karakterisasi Mi Singkong Hasil Penambahan Jenis Protein Dan Rasio Tepung Singkong Terhadap Tapioka. *FaST-Jurnal Sains dan Teknologi (Journal of Science and Technology)*, 5(1), 58-72.
- Hendrasty, H. K., Setyaningsih, S., & Sugiarto, R. (2019). Optimasi Kondisi Pengeringan Mie Singkong dengan Response Surface Methodology Terhadap Karakteristik Produknya. *agriTECH*, 39(2), 153-159. <https://doi.org/10.22146/agritech.43541>
- Setiawati, I., Ardiansyah, A., & Dewi, E. M. (2020). Aplikasi Quality Function Deployment Dalam Perancangan Sabun Mandi Herbal Virgin Coconut Oil. *Jurnal Teknik*, 9(2).
- Setiawati, I., Syahrullah, Y., Jati, T. P., & Kusnaman, D. (2022, March). Diversifikasi Produk Garam Rebus Fortifikasi Kelor pada Kelompok Usaha Garam Rakyat Mekarsari, Desa Pandansari, Kec. Brebes. *In Prosiding Seminar Nasional LPPM Unsoed* (Vol. 11, No. 1).
- Setiawati, I., Kusnaman, D., & Prasetyo, T. J. (2023). Peningkatan Keterampilan Memanfaatkan Bittern Menjadi Tahu Sehat Di Koperasi Mekarsari Sejahtera, Kabupaten Brebes. *Abdimas Galuh*, 5(2), 1688-1697.
- Setiawati, I., Majid, A. K., Pangestu, A. S., & Lestari, G. (2023, January). Export opportunities through analysis of trends and consumer interest of Araceae ornamental plants. *In AIP Conference Proceedings* (Vol. 2586, No. 1). AIP Publishing.