

Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Umbi Kimpul untuk Ibu-ibu rumah tangga dan Karang Taruna di Desa Cukilan Kabupaten Semarang

Training and Assistance in Processing Kimpul Tubers to Housewives and Youth Organizations in Cukilan Village, Semarang Regency

¹Sarlina Palimbong, ¹Eirene Putri Cahyani, ¹Maureen Threessa Jo

¹Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga

Korespondensi: S. Palimbong, sarlina.palimbong@uksw.edu

Naskah Diterima: 12 Juli 2024. Disetujui: 10 Agustus 2024. Disetujui Publikasi: 31 Januari 2025

Abstract. A training and assistance activity was conducted on processing kimpul tubers for homemakers and the Youth Organization of Cukilan Village, Semarang Regency. This initiative was based on the needs of the local community, where kimpul tubers are abundant but minimally processed. The limited processing of kimpul tubers is not only due to a lack of knowledge about proper processing techniques but also because of low community interest in exploring their potential as a food product. To address this issue, homemakers and youth organization members were targeted as participants because they typically have more time at home and greater opportunities to learn compared to adult men who are primarily engaged in farming. This community service aimed to equip them with practical skills for processing kimpul tubers into flour and creating various food products using the produced kimpul flour. The activity employed an adult learning approach, where participants played an active role in every stage of the program. The implementation consisted of three main stages: counseling, training, and assistance in processing kimpul tubers into flour, followed by demonstrations of creating food products based on kimpul flour. The results of this community service showed a 100% increase in the knowledge and skills of participants related to processing kimpul tubers and creating kimpul-based food products. Therefore, it can be concluded that this activity successfully fulfilled its purpose as a community service initiative.

Keywords: *Kimpul, kimpul flour processing, participant, training.*

Abstrak. Telah dilakukan suatu kegiatan pelatihan dan pendampingan pengolahan umbi kimpul untuk ibu-ibu rumah tangga dan Karang Taruna Desa Cukilan Kabupaten Semarang. Pelatihan dan pendampingan pengolahan umbi kimpul ini didasarkan pada kebutuhan masyarakat setempat, dimana populasi umbi kimpul cukup banyak namun pengolahan umbi kimpul masih sangat terbatas. Keterbatasan pengolahan umbi kimpul ini selain disebabkan oleh masih kurangnya pengetahuan pengolahan umbi kimpul yang baik, juga disebabkan rendahnya minat masyarakat dalam mengeksplor potensi pemanfaatan umbi kimpul untuk produk pangan. Untuk itu perlu pelibatan dari ibu rumah tangga dan karang taruna sebagai subyek yang memiliki lebih banyak waktu di rumah (kesempatan belajar lebih banyak) dibanding warga dewasa pria yang bertani. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan/keterampilan khalayak sasaran dalam membuat tepung kimpul dan produk pangan berbasis tepung kimpul. Metode pengabdian menggunakan metode pembelajaran orang dewasa yaitu partisipan berperan aktif dalam setiap tahapan kegiatan ini. Terdapat tiga tahap dalam pelaksanaan kegiatan, yakni penyuluhan, pelatihan dan pendampingan pengolahan umbi kimpul

menjadi tepung, dan demonstrasi pembuatan produk pangan berbasis tepung umbi kimpul. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan terdapat peningkatan 100% pengetahuan dan keterampilan peserta kegiatan terkait pengolahan umbi kimpul dan produk pangan berbasis kimpul. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini telah sesuai dengan tujuan pengabdian masyarakat.

Kata Kunci: *Kimpul, olahan tepung kimpul, partisipan, pelatihan.*

Pendahuluan

Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) sebagai salah satu anggota keluarga talas-talasan yang mudah tumbuh tanpa perawatan khusus. Desa Cukilan Kabupaten Semarang memiliki potensi umbi kimpul yang cukup menjanjikan. Hampir di setiap tegalan atau kebun penduduk Desa Cukilan terdapat tanaman kimpul baik yang sengaja ditumpang sari dengan tanaman kopi/ palawija lainnya maupun tumbuh tanpa budidaya intensif. Namun sayangnya kelimpahan produksi kimpul belum diimbangi dengan pengolahan kimpul yang memadai. Secara kuantitas data produksi umbi kimpul Desa Cukilan belum ada. Berdasarkan data BPS (Badan Pusat Statistik, 2020), Desa Cukilan memiliki luasan lahan tegal atau kebun (268,39 ha), perkebunan (34,80 ha), dan hutan rakyat (53,10 ha), sehingga jika berdasarkan data luasan lahan tegal atau kebun di atas dapat diperkirakan produksi umbi kimpul. Untuk pengolahan kimpul, masyarakat Desa Cukilan masih menggunakan metode pengolahan sederhana seperti perebusan dan pengukusan sebatas makanan selingan, dan ceriping. Kadang-kadang umbi kimpul dicacah sebagai pakan ternak kambing dan sapi. Minimnya pengolahan umbi kimpul ini bisa jadi karena adanya anggapan masyarakat bahwa umbi-umbian adalah makanan kuno, tidak kekinian, dan hambar. Anggapan ini kemudian memengaruhi kurangnya minat masyarakat untuk menggali pemanfaatan umbi kimpul lebih jauh.

Dari situasi di atas dapat disimpulkan terdapat dua masalah, yaitu 1). Minimnya pengolahan umbi kimpul, dan 2). Rendahnya minat masyarakat dalam mengeksplor pemanfaatan umbi kimpul. Untuk mengatasi situasi ini kepada masyarakat Desa Cukilan diberikan kegiatan berupa, 1). Penyuluhan dan pelatihan pengolahan umbi kimpul menjadi tepung kimpul, dan 2). Pelatihan pembuatan beberapa contoh produk pangan berbasis tepung kimpul buatan sendiri. Pada kegiatan pengolahan umbi kimpul dipilih produk akhir berupa tepung kimpul sebab selain memiliki bau khas dan umur simpan lama (Paramita & Mulwinda, 2012), bentuk tepung termasuk produk *intermediat* (setengah jadi atau pangan olahan antara). Produk *intermediat* adalah pangan olahan yang memerlukan pengolahan lebih lanjut disertai penambahan bahan lainnya baru bisa dikonsumsi. Produk *intermediate* penggunaannya lebih luwes untuk dikreasikan (cita rasa dan bentuk kekinian) dengan bahan pangan lainnya. Selain itu, pembuatan tepung kimpul relatif mudah dilakukan. Pemanfaatan umbi dalam bentuk tepung dapat digunakan sebagai tepung primer, tepung substitusi, tepung komposit, dan tepung *filler* atau penyalut (Mudzanatun dkk., 2019). Adapun tepung kimpul sebagai 1). Tepung primer: digunakan dalam pembuatan bahan makanan pokok seperti beras tiruan (Arisandy & Estiasih, 2016), mie (Jatmiko & Estiasih, 2014), dan bihun; (2) Tepung substitusi: pengganti produk turunan tepung terigu dan beras misalnya pada pembuatan *cookies* (Amanda, 2019), biskuit (Tidore dkk., 2017), *cake*, bolu kukus, *brownies*, dan kerupuk; (3) Tepung komposit: bahan campuran produk turunan tepung terigu seperti *cookies* ketawa (Palimbong dkk., 2023), dan roti; (4) Tepung *filter* dan *coating*: bahan pengisi produk bumbu dan lapisan produk gorengan seperti saus, bumbu gurih (Minantyo dkk., 2014), dan sebagainya. Selain dibuat produk awetan, umbi kimpul segar juga dapat dibuat beragam olahan makanan misalnya bronis (Khamidah & Alami, 2011), keripik, perkedel, dodol, obat tradisional, dan untuk keperluan industri pangan yaitu dibuat pati modifikasi untuk *cookies* (Rahayu dkk., 2023), pengental atau pengisi produk pangan, bahan termoplastik, ataupun

ingredien mikroenkapsulasi. Dari tepung kimpul yang dihasilkan kemudian digunakan untuk membuat beberapa contoh produk pangan sehingga dapat menggugah para masyarakat Desa Cukilan (dalam hal ini ibu rumah tangga dan Karang Taruna) untuk memproduksi tepung kimpul dan mengeksplor lebih jauh produk-produk pangan berbasis tepung kimpul produksi sendiri.

Berdasarkan paparan di atas maka tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan/keterampilan Ibu-ibu rumah tangga dan anggota Karang Taruna Desa Cukilan dalam membuat tepung kimpul dan produk pangan berbasis tepung kimpul.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Tempat pelaksanaan di Desa Cukilan Kabupaten Semarang dengan waktu pelaksanaan adalah September sampai Desember 2023. Untuk plot percontohan (selanjutnya disebut sebagai rumah produksi) bertempat di rumah salah satu ibu rumah tangga (Ibu Pujiyati).

Khalayak Sasaran. Subjek kegiatan ini adalah ibu-ibu rumah tangga dan anggota Karang Taruna (selanjutnya disebut KT) Desa Cukilan Kabupaten Semarang sebanyak 10 orang. Jumlah peserta ditetapkan berdasarkan kesediaan/ ketertarikan individu terkait untuk mengikuti serangkaian tahapan kegiatan sampai selesai.

Metode Pengabdian. Metode pengabdian menggunakan pembelajaran orang dewasa, yaitu adanya partisipasi aktif dari peserta kegiatan. Kegiatan penyuluhan menggunakan metode tatap muka dan diskusi secara langsung. Peserta diberikan penjelasan dahulu mengenai manfaat konsumsi umbi kimpul bagi kesehatan, teori pembuatan tepung kimpul dan contoh produk-produk pangan berbasis tepung umbi kimpul. Setelah penjelasan teori diberikan baru peserta mengajukan pertanyaan. Kegiatan pelatihan menggunakan metode praktik dan diskusi, yaitu peserta diminta menyediakan umbi kimpul hasil panennannya, kemudian peserta dan tim bersama-sama mengolah umbi kimpul berdasarkan teori pembuatan tepung umbi kimpul yang sudah dijelaskan sebelumnya. Kegiatan pendampingan dilakukan melalui pemantauan secara berkala, yaitu dua minggu sekali berdasarkan komunikasi dengan perwakilan peserta kegiatan. Pendampingan berkala ini terus dilakukan sampai dicapai kualitas tepung kimpul yang baik dan peserta kegiatan mampu mandiri untuk proses penepungan. Kegiatan demonstrasi dilakukan dengan melibatkan peserta kegiatan secara langsung yaitu peserta membuat produk pangan berbasis tepung umbi kimpul berdasarkan resep arahan tim pengabdian.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan adalah tercapainya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta minimal 70%.

Metode Evaluasi. Metode evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif deskriptif melalui pengisian kuesioner sederhana untuk mengetahui pencapaian indikator keberhasilan. Kuesioner terdiri dari 5 pertanyaan, dimana masing-masing soal disediakan pilihan angka 5 sampai dengan 1. Semakin besar angka semakin baik poinnya: 5 (baik sekali), 4 (baik), 3 (cukup), 2 (kurang baik), dan 1 (tidak baik).

Hasil dan Pembahasan

A. Kegiatan Penyuluhan

Pada kegiatan penyuluhan ini disampaikan manfaat konsumsi umbi kimpul bagi kesehatan, teori pembuatan tepung kimpul dan contoh produk pangan berbasis tepung umbi kimpul. Tahapan-tahapan kegiatan pengolahan umbi kimpul dimulai dari penyiapan umbi kimpul terpilih, pengolahan, penepungan sampai pembuatan beberapa produk olahan berbasis tepung kimpul produksi sendiri. Kegiatan penyuluhan tahapan pengolahan umbi kimpul ditampilkan pada Gambar 1.



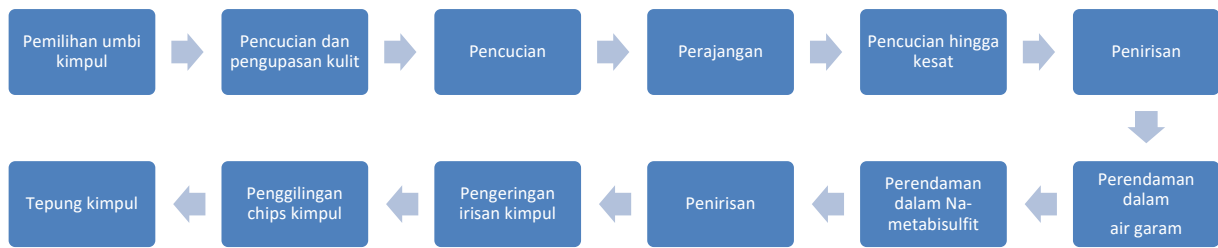
Gambar 1. Sosialisasi rencana kegiatan pengolahan umbi kimpul

B. Pelatihan Pengolahan Umbi Kimpul

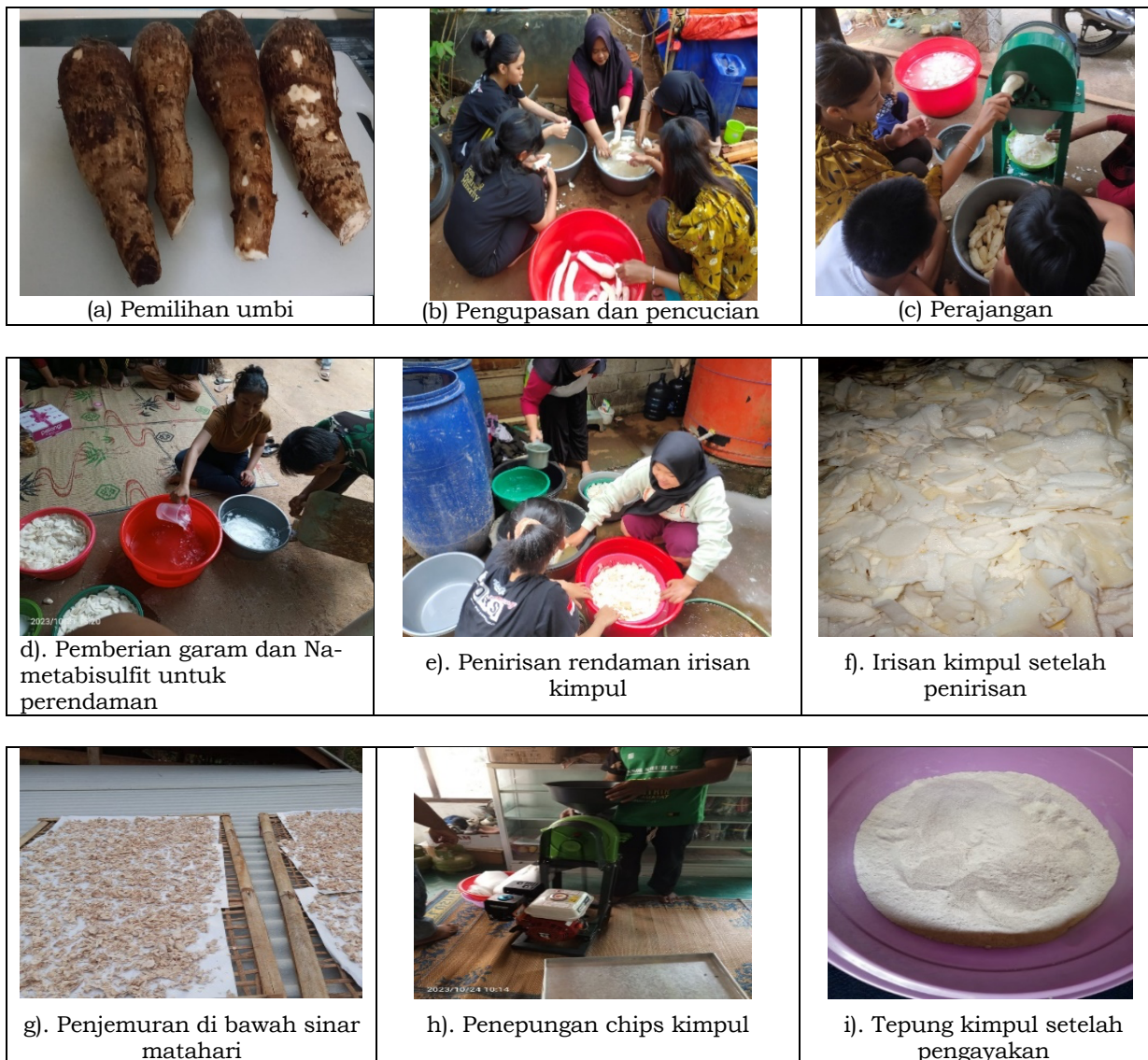
Pelatihan pengolahan umbi kimpul terdiri dari beberapa tahapan yaitu pemilihan umbi kimpul, perajangan, pengeringan, dan penepungan. Pemilihan umbi kimpul berkualitas baik adalah tidak bopeng, bebas hama, dan berukuran besar. Kualitas umbi kimpul akan memengaruhi kualitas produk akhir. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam memilih umbi kimpul menurut (Maulidiyah dkk., 2021), yaitu:

- Ketebalan kulit talas. Kulit talas biasanya lebih tipis dibandingkan umbi lain
- Warna daging umbi kimpul umumnya berwarna putih gading dan warna kekuningan
- Umbi harus bebas jamur dan tidak boleng (luka)
- Bentuk umbi seragam dan berat sesuai jenisnya
- Warna serat daging umbi didominasi warna kuning muda
- Tidak terdapat bau asing
- Tidak memiliki cacat fisik yang lebih dari 50 % (busuk, pecah).

Setelah umbi kimpul dipilih sesuai kriteria di atas kemudian dilanjutkan ke tahap pengolahan umbi kimpul menurut (Jatmiko, 2013) dengan modifikasi, yaitu: yaitu umbi kimpul dicuci bersih dan dikupas dibawah air mengalir. Pencucian ini dapat diulang hingga umbi kimpul benar-benar bersih. Langkah berikutnya adalah perajangan umbi kimpul menggunakan mesin perajang khusus umbi. Bagi warga setempat mesin perajang ini tergolong alat baru sebab pada beberapa home industri perajangan masih menggunakan pengiris manual. Irisan umbi kimpul ditampung pada baskom lalu dicuci bersih dibawah air mengalir sampai air cucian terlihat bening. Irisan kimpul kemudian ditiriskan dan siap untuk diberikan perlakuan perendaman dengan garam halus. Perendaman garam halus ini dimaksudkan untuk mengurangi asam oksalat penyebab gatal pada umbi kimpul. Setelah perendaman garam dilanjutkan dengan perendaman Na-metabisulfit selama kurang lebih 20 menit. Irisan kimpul kemudian ditiriskan dan dijemur di bawah sinar matahari sampai diperoleh tekstur chip rapuh atau mudah patah. Chips kimpul siap digiling untuk menghasilkan tepung. Alur pengolahan umbi kimpul menjadi tepung ditampilkan pada Gambar 2 dan 2 berikut.



Gambar 2. Alur pengolahan umbi kimpul menjadi tepung



Gambar 3. a-i. Kegiatan pengolahan umbi kimpul menjadi tepung kimpul

Seiring perjalanan waktu, dalam pengolahan umbi kimpul menjadi tepung terdapat beberapa kendala, seperti:

- 1) Keterbatasan stok air saat proses produksi tepung yang ketiga kali sebab bertepatan dengan musim kemarau. Untuk menghemat penggunaan air, tim dan masyarakat mencari cara yaitu dengan mencoba penggunaan kapur sirih (injet)

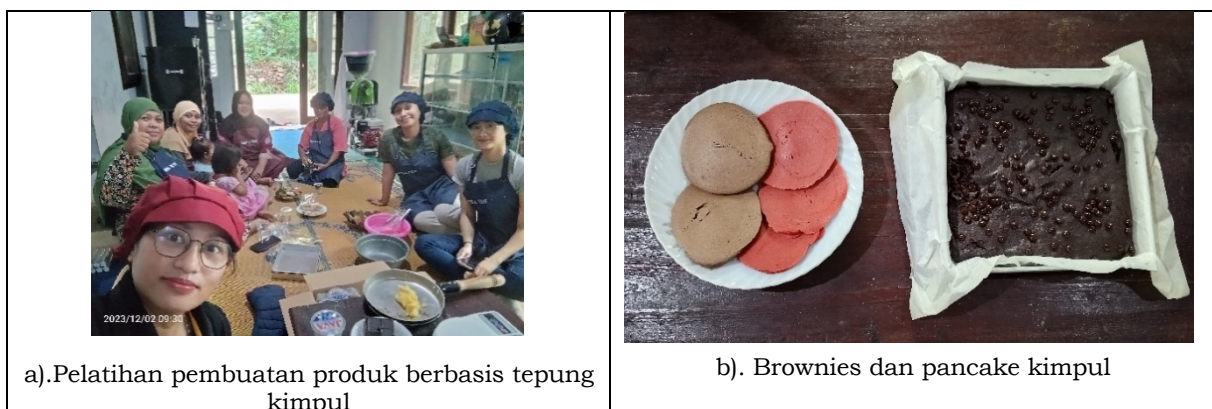
untuk memudahkan pelepasan lendir pada irisan umbi kimpul. Namun setelah menjadi tepung ternyata warna tepung menjadi coklat medium (kurang menarik) dengan bau khas kimpul yang kuat. Munculnya warna coklat medium pada tepung kimpul disebabkan oleh reaksi oksidasi saat irisan kimpul dalam kondisi segar. Warna coklat medium ini dapat menjadi faktor pembatas kreasi produk pangan bila akan dipadukan dengan pewarna lainnya. Penggunaan kapur sirih dapat mengurangi pemakaian air namun mengakibatkan pencoklatan pada tepung kimpul.

- 2) Penggunaan oven gas untuk pengeringan irisan kimpul. Pada awal-awal pelatihan dicobakan penggunaan oven untuk mempercepat pengeringan irisan kimpul, dan kombinasi oven gas – sinar matahari namun ternyata hal ini juga memberikan pengaruh terhadap warna tepung kimpul yakni coklat agak medium. Untuk pencoklatan akibat ini lebih dikarenakan keterlambatan pengangkatan loyang dari dalam oven. Oleh karena itu pengguna oven perlu memahami karakteristik oven tersebut.

Melihat realita tersebut kemudian untuk seterusnya dalam proses pengolahan umbi kimpul menjadi tepung, tim dan peserta kegiatan tetap menggunakan garam dapur dan Na-metabisulfit. Na-metabisulfit sebagai antioksidan pencegah pencoklatan. Kemudian untuk pengeringan tetap menggunakan bantuan sinar matahari.

C. Pelatihan Pembuatan Produk

Pada kegiatan ini, peserta kegiatan yaitu ibu-ibu rumah tangga diberikan pelatihan pembuatan *brownies* dan *pancake* kimpul. Para ibu menimbang bahan sesuai resep yang diberikan dan membuat kedua produk terkait. Kedua produk ini dipilih menyesuaikan peralatan sederhana yang umum dimiliki setiap rumah tangga seperti *hand wisk*, baskom plastik, teflon, kuas, dan sendok. Hal dimaksudkan untuk memberikan pandangan baru kepada ibu rumah tangga dan KT bahwa untuk membuat produk-produk pangan dapat dimulai dari penggunaan alat-alat rumah tangga sederhana dan tidak harus menunggu memiliki alat produksi modern. Untuk produk *pancake* masih perlu penyempurnaan formulasi sementara kue *brownies* sudah baik (Gambar 4a-b). Namun kedua produk tersebut perlu diuji lanjut ketahanan penyimpanannya pada suhu ruang.



Gambar 4. Pelatihan pembuatan produk berbasis tepung kimpul

D. Keberhasilan Kegiatan

Indikasi keberhasilan kegiatan yaitu minimal 70% peserta menyatakan memiliki peningkatan pengetahuan dan keterampilan pasca kegiatan tercapai. Indikator ini ternyata terlampaui dan ini tercermin dari hasil rerata pengisian item kuesioner pasca pelatihan, yaitu rata-rata mencapai seratus persen. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta ditampilkan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Evaluasi tingkat ketercapaian kegiatan

	Pernyataan	Skor	Keterangan
Pengetahuan pengolahan terkait	"Pernah mengikuti/mendapatkan pelatihan pengolahan umbi kimpul/ umbi sejenis"	100%	Semua responden memilih "Tidak pernah"
Kebermanfaatan	"Kualitas kegiatan yang diberikan dapat menambah tingkat keterampilan dan pengetahuan Saudari/i"	100%	Semua responden memilih 5 (Baik sekali)
Tingkat pemahaman dan praktik	"Materi kegiatan mudah dipahami dan diterapkan dalam praktik"	100%	Semua responden memilih 5 (Baik sekali)
Kesesuaian materi dengan kebutuhan	"Materi kegiatan telah sesuai dengan kebutuhan dan harapan Saudara/i"	100%	Semua responden memilih 5 (Baik sekali)
Tingkat kemudahan komunikasi dengan tim	"Komunikasi yang terjalin dengan Tim pelaksana Pengabdian Masyarakat selaku mitra kerjasama"	80% dan 20%	Responden 8 orang memilih 5 (Baik Sekali); 2 orang memilih 4 (Baik)

Hasil evaluasi secara kualitatif memperlihatkan semua responden menilai 5 (Kategori: Baik sekali) pada semua pertanyaan. Beberapa saran/komentar tentang kegiatan pengabdian masyarakat ini, antara lain *"pelatihan sangat membantu masyarakat, karena selama ini kita tidak tau cara pengelolaan kimpul supaya menjadi lebih baik dan tinggi akan nilai jual nya. Kami hanya tau kimpul di olah menjadi keripik. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan pengelolaan tepung kimpul ini, kami sangat senang mendapatkan ilmu baru untuk mengembangkan usaha di sektor pertanian masyarakat desa. Semoga terus ada pendampingan."* (ibu rumah tangga); *Terima kasih diadakannya pelatihan ini, sangat bermanfaat untuk kami (Karang Taruna).*

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi peserta kegiatan dan diharapkan ke depannya terus ada pendampingan serta pengeksplorasian produk-produk pangan olahan berbasis tepung kimpul ini.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Cukilan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seluruh peserta dalam mengolah umbi kimpul dan membuat produk pangan berbahan dasar tepung kimpul.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DRPM Universitas Kristen Satya Wacana atas dukungan finansial yang diberikan.

Referensi

- Amanda, P. (2019). *Optimasi Formula Snack Berbasis Tepung Talas Kimpul (Xanthosoma sagittifolium), Tepung Black Mulberry (Morus nigra L.), dan Tepung Tapioka (Skripsi)* [Universitas Pasundan].
http://repository.unpas.ac.id/46149/1/Putri_Amanda_143020032_Teknologi_Pangan.pdf
- Arisandy, O. M. P., & Estiasih, T. (2016). Beras Tiruan Berbasis Tepung Kimpul (Xanthosoma sagittifolium): Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 4(1), 253–261.
<https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/326>
- Badan Pusat Statistik, Kabupaten Semarang. (2020). *Kecamatan Suruh Dalam Angka 2020 (Kesatu)*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Semarang.
<https://semarangkab.bps.go.id/publication/2020/09/28/d633b83f6155bb71c>

- 2c0fb21/kecamatan-suruh-dalam-angka-2020.html
- Jatmiko, G. . (2013). *Karakteristik Fisiko Kimia, Bioaktif, dan Organoleptik Mie dari Umbi Kimpul (Xanthosoma sagittifolium) (Skripsi)* [Universitas Brawijaya].
<http://repository.ub.ac.id/id/eprint/149343/1/Skripsi.pdf>
- Jatmiko, G. P., & Estiasih, T. (2014). Mie dari Umbi Kimpul (*Xanthosoma Sagittifolium*): Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(2), 127–134.
<https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/45/54>
- Khamidah, A., & Alami, E. N. (2011). Pembuatan Brownies Kukus Kasava (Non-Terigu) Dengan Substitusi Talas Belitung Dan Tomat. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang Dan Umbi, L*, 637–646.
<https://adoc.pub/pembuatan-brownies-kukus-kasava-non-terigu-dengan-substitusi.html>
- Minantyo, H., Sondak, M. R., & Hartono, P. S. J. (2014). Pemanfaatan Tepung Mbote/Kimpul (Araceae) sebagai Tepung Berbumbu Rasa Manis dan Gurih ditinjau dari Kandungan Gizi dan Uji Organoleptik. *Jurnal Boga Dan Gizi*, 7(1), 24–28.
<https://dspace.uc.ac.id/bitstream/handle/123456789/475/475.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Mudzanatun, M., Fajriyah, K., & Muflihati, I. (2019). Aplikasi Teknologi Pangan dalam Pengolahan Potensi Lokal Umbi-Umbian di Desa Tamanrejo Kecamatan Limbangan. *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 18–31.
<https://doi.org/10.20956/pa.v3i1.5004>
- Palimbong, S., Suyanto, M. S., Febrianti, M. V., Angel, C. V., Banjarnahor, D., & Nirmalasari, D. D. Z. (2023). Karakteristik Fungsional dan Uji Hedonik Kukis Ketawa Berbahan Dasar Tepung Gandum Utuh Lokal. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 8(22), 1.
<https://pengolahanpangan.jurnalpertanianunisapalu.com/index.php/pangan/article/view/105/82>
- Paramita, O., & Mulwinda, A. (2012). Pembuatan Database Fisiokimia Tepung Umbi - umbian di Indonesia Sebagai Rujukan Diversifikasi Pangan. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 10(1), 64–75.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/sainteknol/article/view/5545/4413>
- Rahayu, L. H., Sriyana, H. Y., & Meliatama, L. R. (2023). Modifikasi Pati Kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) dengan Hidrolisis Enzimatis. *CHEMTAG Journal of Chemical Engineering*, 4(2), 45–52.
<http://jurnal.untagsmg.ac.id/index.php/chemtag/article/view/4439/2181>
- Tidore, Y., Mamujaja, C. F., & Koapaha, T. (2017). Pemanfaatan Tepung Kimpul (*Xanthosoma Sagittifolium*) dan Tepung Tapioka pada Pembuatan Biskuit. *Cocos*, 1(4).
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/cocos/article/view/15799/15308>

Penulis:

Sarlina Palimbong, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga. E-mail: sarlina.palimbong@uksw.edu
Eirene Putri Cahyani, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga. E-mail: 492020008@student.uksw.edu
Maureen Threessa Jo, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga. E-mail: 492020013@student.uksw.edu

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Palimbong, S., Cahyani, E.P., & Jo, M.T. (2025). Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Umbi Kimpul untuk Ibu-ibu rumah tangga dan Karang Taruna di Desa Cukilan Kabupaten Semarang. *Jurnal Panrita Abdi*, 9(1), 91-98.