

Pelatihan Pembuatan Tepung Serbaguna Berbahan Dasar Pisang Kepok (*Musa acuminata* Colla.) untuk Anggota Persaudaraan Muslimah (SALIMAH) Kota Palu Sulawesi Tengah

Jusman¹, Syamsuddin¹, Abd. Rahman Razak¹, Aini Auliana Amar¹, Jamaluddin²

¹Jurusan Kimia FMIPA Universitas Tadulako

²Jurusan Akuntansi FEB Universitas Tadulako

*Correspondence author: jusman_palu04@yahoo.com

Abstrak

Indonesia saat ini menghadapi ketergantungan tinggi pada impor tepung terigu, yang menjadi tantangan bagi ketahanan pangan nasional. Fluktuasi harga dan ketersediaan tepung impor akibat dinamika pasar global semakin memperkuat urgensi diversifikasi pangan berbasis bahan lokal. Pisang kepok (*Musa acuminata* Colla) merupakan salah satu komoditas lokal yang melimpah di Sulawesi Tengah, dengan potensi besar sebagai bahan baku alternatif tepung serbaguna. Namun, pemanfaatan pisang kepok selama ini masih terbatas pada konsumsi langsung atau produk sederhana seperti keripik, dan keterampilan pengolahannya belum berkembang luas di masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota Persaudaraan Muslimah (Salimah) Kota Palu dalam mengolah pisang kepok menjadi tepung serbaguna. Metode pelatihan yang digunakan adalah pendekatan partisipatif, mencakup penyuluhan, praktik langsung, dan diskusi tentang pengembangan produk turunan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terkait potensi pisang kepok dan teknik pengolahannya. Selain itu, peserta berhasil menerapkan langkah-langkah pembuatan tepung dengan menghasilkan produk berkualitas. Kegiatan ini juga membangkitkan antusiasme dan minat peserta untuk mengembangkan usaha berbasis tepung pisang, yang berpotensi mendukung ketahanan pangan lokal dan pemberdayaan ekonomi keluarga. Dengan demikian, pelatihan ini memberikan kontribusi positif dalam diversifikasi pangan lokal dan pemberdayaan komunitas.

Kata kunci: pisang kepok, tepung serbaguna, diversifikasi pangan, pemberdayaan komunitas, ketahanan pangan

Abstract

Indonesia is currently highly dependent on imported wheat flour, which poses challenges to national food security. Price fluctuations and the availability of imported flour due to global market dynamics further emphasize the urgency of diversifying food products based on local ingredients. Kepok banana (*Musa acuminata* Colla) is an abundant local commodity in Central Sulawesi, with significant potential as an alternative raw material for multipurpose flour. However, its utilization has so far been limited to direct consumption or simple products like chips, and the skills required for processing it are not yet widely developed in the community. This community service activity aimed to enhance the knowledge and skills of members of the Muslim Women's Association (Salimah) in Palu City in processing kepok bananas into multipurpose flour. The training employed a participatory approach, including counseling, hands-on practice, and discussions on developing derivative products. Evaluation results showed a significant improvement in participants' understanding of the potential of kepok bananas and the techniques for processing them. Additionally, participants successfully implemented the flour-making steps, resulting in high-quality products. This activity also sparked enthusiasm and interest among participants to develop banana flour-based businesses, potentially supporting local food security and household economic empowerment. Thus, the training contributed positively to local food diversification and community empowerment.

Keywords: kepok banana, multipurpose flour, food diversification, community empowerment, food security

I. PENDAHULUAN

Ketergantungan Indonesia pada tepung terigu impor menghadirkan tantangan bagi ketahanan pangan nasional, terutama karena fluktuasi harga dan risiko pasokan yang dipengaruhi pasar global (Akbar, 2022; Syarifudin, 2024). Oleh karena itu, diperlukan upaya diversifikasi pangan berbasis bahan lokal untuk mengurangi ketergantungan impor dan mendukung kemandirian pangan. Salah satu alternatif potensial adalah pisang kepok (*Musa acuminata* Colla), komoditas melimpah di Sulawesi Tengah dengan kandungan karbohidrat dan serat yang tinggi, serta bebas gluten (Moongngarm et al., 2014; Wulandari et al., 2023). Meski memiliki potensi besar, pemanfaatan pisang kepok di masyarakat masih terbatas pada konsumsi langsung atau produk sederhana seperti keripik. Untuk mengoptimalkan potensi ini, dibutuhkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah pisang kepok menjadi produk bernilai ekonomi, seperti tepung serbaguna.

Mitra kegiatan ini, Persaudaraan Muslimah (Salimah) Kota Palu, membutuhkan pelatihan yang dapat memberdayakan anggotanya, mayoritas ibu rumah tangga, agar lebih produktif secara ekonomi. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan keterampilan dalam pembuatan tepung pisang dan mengembangkan produk turunan. Selain mendukung ketahanan pangan, program ini diharapkan membuka peluang usaha baru, meningkatkan kesejahteraan keluarga, dan memperkuat ekonomi komunitas (Kulb et al., 2015; Karki & Xheneti, 2018). Pelatihan ini juga diharapkan menjadi model pemberdayaan yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan potensi serupa, mendukung ekonomi lokal dan diversifikasi pangan.

II. METODE

Pendekatan dan Desain Kegiatan

Pelatihan menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan anggota Persaudaraan Muslimah (Salimah) Kota Palu dalam setiap tahapan kegiatan. Pelatihan terdiri dari penyuluhan, praktik langsung, dan diskusi untuk memberikan pemahaman teori sekaligus keterampilan praktis. Adapun alur kegiatan pelatihan pembuatan tepung serbaguna berbahan dasar pisang kepok adalah sebagai berikut :

Tahap Persiapan

- a. Identifikasi peserta (anggota Salimah) dan pembagian materi pelatihan.
- b. Penyusunan jadwal dan penyiapan peralatan serta bahan (pisang kepok, alat pengering, penggiling).

Pelaksanaan Kegiatan

1. Penyuluhan dan Sosialisasi

- a. Pengenalan potensi pisang kepok sebagai bahan baku tepung.
- b. Pembahasan pentingnya diversifikasi pangan dan manfaat produk turunan pisang untuk ekonomi keluarga.
- c. Diskusi interaktif dengan peserta untuk menggali pemahaman awal dan merangsang keterlibatan aktif.

2. Pelatihan Teknis Pembuatan Tepung Pisang

- a. Pemilihan Bahan:
Peserta memilih pisang yang belum matang untuk mempertahankan kandungan pati resisten.
- b. Pengeringan:
Demonstrasi pengeringan dengan sinar matahari dan oven pada suhu rendah (60–70°C).
- c. Penggilingan dan Penyaringan:
Peserta menggiling dan menyaring hingga mencapai tekstur tepung yang halus dan seragam.
- d. Pengemasan:
Peserta belajar mengemas tepung dengan plastik kedap udara untuk menjaga daya simpan.

3. Pendampingan Praktik Langsung

- a. Peserta dibagi dalam kelompok kecil dan didampingi instruktur untuk mempraktikkan setiap tahapan pembuatan tepung.
- b. Instruksi dan koreksi diberikan langsung selama praktik agar peserta memahami langkah-langkah dengan benar.

4. Diskusi Pengembangan Produk Turunan

- a. Peserta diajak berdiskusi dan berbagi ide terkait produk turunan berbasis tepung pisang (kue, camilan, roti).
- b. Diskusi ini bertujuan memunculkan kreativitas dan motivasi peserta untuk memulai usaha kecil.

5. Evaluasi dan Penutup

- a. Evaluasi pengetahuan dan keterampilan melalui tanya jawab dan diskusi.
- b. Penilaian antusiasme dan partisipasi dari keterlibatan peserta selama kegiatan.
- c. Pembagian panduan tertulis dan informasi kontak untuk pendampingan lanjutan.
- d. Penutupan dan foto bersama untuk dokumentasi.

6. Alur Keberlanjutan Program

- a. Pendampingan lanjutan untuk memastikan peserta dapat mempraktikkan keterampilan secara mandiri.
- b. Penguatan jaringan pemasaran melalui kolaborasi dengan UMKM dan komunitas.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Pelatihan pembuatan tepung serbaguna berbahan dasar pisang kepok (*Musa acuminata* Colla) yang dilakukan kepada anggota Persaudaraan Muslimah (Salimah) Kota Palu menunjukkan hasil yang sangat positif dan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah sumber daya lokal menjadi produk bernilai ekonomi. Kegiatan ini juga membuka peluang

usaha baru bagi peserta, memperkuat ketahanan pangan lokal, dan mendorong diversifikasi produk pangan berbasis sumber daya lokal.

1. Peningkatan Pengetahuan Peserta

Pelatihan meningkatkan pemahaman peserta tentang manfaat pisang kepek sebagai bahan baku tepung serbaguna. Sebelumnya, mereka hanya memanfaatkan pisang untuk konsumsi langsung atau produk sederhana. Setelah pelatihan, peserta memahami potensi pisang kepek dalam mendukung ketahanan pangan dan kesehatan (Moongnarm et al., 2014; Afifah et al., 2020).



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan

2. Keterampilan dalam Pembuatan Tepung

Semua peserta berhasil mengikuti tahap produksi, termasuk pemilihan pisang, pengeringan, penggilingan, dan pengemasan. Hasil praktik menunjukkan tepung berkualitas baik dengan tekstur halus dan warna sesuai standar. Pemilihan pisang yang belum matang menjaga kandungan pati resisten (Udachan et al., 2022).



Gambar 2. Pelatihan pembuatan tepung pisang

3. Antusiasme dan Minat Pengembangan Usaha

Peserta aktif bertanya selama praktik dan menunjukkan antusiasme tinggi. Beberapa peserta menyatakan minat untuk memulai usaha berbasis tepung pisang, memanfaatkan peluang ekonomi dari produk lokal (Wulandari et al., 2023).



Gambar 3. Kegiatan diskusi

4. Potensi Ekonomi dan Diversifikasi Pangan

Tepung pisang memiliki prospek ekonomi menjanjikan sebagai alternatif tepung terigu impor. Peserta melihat peluang untuk memproduksi dan memasarkan berbagai produk seperti kue dan camilan berbasis tepung pisang, memperkuat ketahanan pangan dan ekonomi rumah tangga (Rachman et al., 2019; Setyaningtiyas, 2024).

5. Tantangan dan Upaya Keberlanjutan

Beberapa tantangan yang dihadapi adalah keterbatasan alat pengolahan dan akses pasar. Kolaborasi dengan UMKM dan pemerintah diperlukan untuk mendukung keberlanjutan usaha peserta dan memperluas jaringan pemasaran (Udachan et al., 2022).

Pembahasan

Pelatihan pengolahan pisang kepok menjadi tepung serbaguna berhasil mencapai tujuan, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Metode partisipatif melalui penyuluhan dan praktik langsung efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan.

1. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan

Sebelum pelatihan, peserta hanya memanfaatkan pisang kepok untuk konsumsi langsung atau produk sederhana. Setelah pelatihan, peserta memahami potensi pisang kepok sebagai bahan pangan bernutrisi dan belajar teknik produksi tepung, seperti pengeringan dan penggilingan. Keterampilan ini memungkinkan peserta memproduksi tepung secara mandiri tanpa alat canggih (Moongngarm et al., 2014; Afifah et al., 2020).

2. Potensi Ekonomi dan Diversifikasi Pangan

Tepung pisang memiliki prospek menggantikan tepung terigu impor dan mendukung usaha kecil

berbasis pangan lokal. Produk seperti kue dan camilan berbasis tepung pisang bernilai jual tinggi dan dapat mengikuti tren pasar produk sehat (Rachman et al., 2019; Setyaningtyas, 2024).

3. Dukungan Ketahanan Pangan

Tepung pisang berkontribusi pada ketahanan pangan dengan memperpanjang masa simpan dan mengurangi ketergantungan impor. Ini juga mendorong *food sovereignty* dengan memberdayakan komunitas memproduksi pangan mereka sendiri (Cândido et al., 2022).

4. Pemberdayaan Ekonomi Komunitas

Keterampilan baru dari pelatihan membuka peluang usaha bagi peserta untuk meningkatkan ekonomi rumah tangga. Produk lokal berbasis tepung pisang memiliki potensi menjadi sumber pendapatan baru (Wulandari et al., 2023).



Gambar 4. Dokumentasi dengan peserta

5. Tantangan dan Keberlanjutan

Tantangan utama adalah keterbatasan alat dan akses pasar. Dukungan pemerintah dan kolaborasi dengan UMKM diperlukan untuk memperluas pemasaran dan memastikan keberlanjutan usaha (Udachan et al., 2022).

IV. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan tepung serbaguna berbahan dasar pisang kepok (*Musa acuminata* Colla) bagi anggota Persaudaraan Muslimah (Salimah) Kota Palu telah berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan sumber daya lokal. Melalui penyuluhan dan praktik langsung, peserta memperoleh pemahaman mengenai potensi pisang kepok sebagai alternatif pengganti tepung terigu, serta mampu mempraktikkan proses pembuatan tepung secara mandiri. Keberhasilan kegiatan ini tercermin dari antusiasme peserta dan kualitas tepung yang dihasilkan, yang berpotensi dikembangkan sebagai peluang usaha baru dan sumber pendapatan keluarga. Agar program ini

berkelanjutan, diperlukan pendampingan lanjutan, pelatihan pengembangan produk turunan, dan penguatan jejaring pemasaran untuk meningkatkan daya saing produk tepung pisang di pasar lokal maupun nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada tim pengabdian dari Jurusan Kimia FMIPA Universitas Tadulako atas dedikasi dan kerja keras dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada anggota Persaudaraan Muslimah (Salimah) Kota Palu, Sulawesi Tengah, atas kerjasamanya dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Dukungan dan antusiasme dari semua pihak sangat berperan dalam keberhasilan kegiatan ini, yang diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan mendukung upaya diversifikasi pangan berbasis bahan lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifa, M., Wasita, B., & Nuhriawangsa, A. (2021). Effects of kepok banana flour on glucose level and physical performance in type 2 diabetic rats. *Advanced Materials Research*, 1162, 137–143. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/amr.1162.137>
- Afifah, D., Sari, L., Sari, D., Probosari, E., Wijayanti, H., & Anjani, G. (2020). Analisis kandungan zat gizi, pati resisten, indeks glikemik, beban glikemik dan daya terima cookies tepung pisang kepok (*Musa paradisiaca*) termodifikasi enzimatis dan tepung kacang hijau (*Vigna radiata*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 9(3), 101–107. <https://doi.org/10.17728/jatp.8148>
- Akbar, W. (2022). Impact of the Russia-Ukraine invasion on wheat imports in Indonesia: Implications on economic growth in Indonesia. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(12), 1629–1635. <https://doi.org/10.59141/jiss.v3i12.872>
- Ariyantoro, A. (2023). Analysis of acceptability, microstructure, and resistant starch content of biscuits substitution of jack beans (*Canavalia ensiformis*) with starch modification of annealing-HMT. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1200(1), 012003. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1200/1/012003>
- Auchynnika, A. (2024). Effect of the contextual (community) level social trust on women's empowerment: An instrumental variable analysis of 26 nations. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03123-0>
- Basnet, R. (2023). Role of cooperatives in women empowerment in the Nepalese context. *Cognition*, 5(1), 99–105. <https://doi.org/10.3126/cognition.v5i1.55417>
- Bhandari, S., Karki, T., & Pandey, P. (2022). Role of development communication in women empowerment. *Malaysian Business Management Journal*, 1(1), 23–25. <https://doi.org/10.26480/mbmj.01.2022.23.25>
- Bunga, J., Olviana, T., & Nendissa, D. (2020). Struktur pasar pisang “kepok.” *Journal of Agricultural Socio-Economics (JASE)*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.33474/jase.v1i1.7243>
- Cândido, H., Marzullo, Y., & Leonel, M. (2023). Green banana flour technology: From raw material to sensory acceptance of products made with green banana flour in the Brazilian scenario. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 66. <https://doi.org/10.1590/1678-4324-2023210543>
- Dewayani, W. (2023). Substitution of cassava, wheat and carrot on wet noodles to support local food. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1230(1), 012194. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1230/1/012194>

- Gatya, M., Fibri, D., Utami, T., Suroto, D., & Rahayu, E. (2022). Gut microbiota composition in undernourished children associated with diet and sociodemographic factors: A case-control study in Indonesia. *Microorganisms*, 10(9), 1748. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10091748>
- Hamid, N., Ishak, M., & Yusof, N. (2016). Assessing validity and reliability of social media as an empowerment tool for a group at risk in Malaysia. *Jurnal Komunikasi Malaysian Journal of Communication*, 32(1), 193–207. <https://doi.org/10.17576/jkmjc-2016-3201-09>
- Harimurti, S., Rusnani, R., Varina, F., Enita, E., & Dewi, R. (2022). Pemberdayaan perempuan melalui pemanfaatan sumber daya lokal di Desa Rantau Puri Kecamatan Muara Bulian. *Jurnal Abdimas ADPI Sains dan Teknologi*, 3(3), 17–22. <https://doi.org/10.47841/saintek.v3i3.217>
- Herawati, N., Lisviarose, N., & Arta, U. (2022). The effectiveness of kepok banana (*Musa paradisiaca* L.) consumption on reducing first trimester emesis gravidarum. *Science Midwifery*, 10(5), 4232–4236. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i5.1009>
- Karki, S., & Xheneti, M. (2018). Formalizing women entrepreneurs in Kathmandu, Nepal. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 38(7-8), 526–541. <https://doi.org/10.1108/ijssp-12-2017-0166>
- Kulb, C., Hennink, M., Kiiti, N., & Mutinda, J. (2015). How does microcredit lead to empowerment? A case study of the Vinya wa Aka group in Kenya. *Journal of International Development*, 28(5), 715–732. <https://doi.org/10.1002/jid.3130>
- Kumari, P. (2023). Banana and its by-products: A comprehensive review on its nutritional composition and pharmacological benefits. *Efood*, 4(5). <https://doi.org/10.1002/efd2.110>
- Kunyanee, K. (2024). Enhancing banana flour quality through physical modifications and its application in gluten-free chips product. *Foods*, 13(4), 593. <https://doi.org/10.3390/foods13040593>
- Kusuma, S., Ramdhani, D., & Setiafianti, E. (2022). Effect of heat treatment on potassium content and anti-shigellosis activity of klutuk bananas (*Musa balbisiana* Colla) fruit flour. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 14(S5), 60–66. <https://doi.org/10.22159/ijap.2022.v14s5.10>
- Leke, J., Wantasen, E., Siahaan, R., & Sompie, F. (2022). The nutritional content of egg and blood's lipid profile of layer fed by kepok banana meal (*Musa paradisiaca* L.) as feed supplement. *Animal Production*, 24(2), 83–90. <https://doi.org/10.20884/1.jap.2022.24.2.115>
- Maharjan, S. (2018). Empowerment of married women for social changes in a selected community of Kathmandu valley. *Journal of Patan Academy of Health Sciences*, 5(2), 85–89. <https://doi.org/10.3126/jpahs.v5i2.24019>
- Mbinu, M. (2024). Strategi pengembangan ekonomi lokal berbasis komoditas pisang kepok: Studi kasus Desa Nggilat Kecamatan Macang Pacar, Kabupaten Manggarai Barat, Provinsi NTT. *Jurnal Agribisnis dan Komunikasi Pertanian*, 7(1), 30–41. <https://doi.org/10.35941/jakp.7.1.2024.14242.30-41>
- Meitha, K., et al. (2020). Phylogenetic analysis of 23 accessions of Indonesian banana cultivars based on internal transcribed spacer 2 (ITS2) region. *Indonesian Journal of Biotechnology*, 25(1), 1. <https://doi.org/10.22146/ijbiotech.49506>
- Moongngarm, A., et al. (2014). Resistant starch and bioactive contents of unripe banana flour as influenced by harvesting periods and its application. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*, 9(3), 457–465. <https://doi.org/10.3844/ajabssp.2014.457.465>
- Pinili, E., et al. (2022). Optimization of the sensory qualities of extruded crunchies using mixture design. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 998(1), 012058. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/998/1/012058>

-
- Rachman, A., et al. (2019). Effect of cassava and banana flour blends on physico-chemical and glycemic characteristics of gluten-free pasta. *Journal of Food Processing and Preservation*, 43(9). <https://doi.org/10.1111/jfpp.14084>
- Setyaningtyas, T. (2024). Sugar content, crude fiber content, antioxidant activity, and sensory characteristics of sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) snack bars with the addition of klutuk banana (*Musa balbisiana* Colla) flour. *Media Gizi Indonesia*, 19(1), 95–106. <https://doi.org/10.20473/mgi.v19i1.95-106>
- Syarifudin, A. (2024). Food diversification and household food security in urban and rural areas in Musi Rawas Raya Indonesia. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 1090–1096. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.1.0021>
- Tanriadisti, S. (2024). Analysis of the added value of processing cassava into Mocaf flour KWT Sedap Malam Bandar Lampung. *JIA (Jurnal Ilmiah Agribisnis)*, 9(2), 95–101. <https://doi.org/10.37149/jia.v9i2.1089>
- Udachan, I., et al. (2022). Quality evaluation of gluten-free brown rice pasta formulated with green matured banana flour and defatted soy flour. *Journal of Food Processing and Preservation*, 46(9). <https://doi.org/10.1111/jfpp.16448>
- Wulandari, N., et al. (2023). The effect of differences in fruit maturity levels of three Balinese banana cultivars (*Musa* spp.) on the quality of fruit flesh flour produced. *GSC Biological and Pharmaceutical Sciences*, 23(1), 105–113. <https://doi.org/10.30574/gscbps.2023.22.1.0478>
- Yuliatiningtyas, S. (2024). Empowerment of digital marketing and women's role in rural economic development. *Golden Ratio of Marketing and Applied Psychology of Business*, 4(2), 101–108. <https://doi.org/10.52970/grmapb.v4i2.432>