

Diversifikasi Pangan Lokal Melalui Pelatihan Pembuatan Pangan Fungsional Berbasis Pati Talas Beneng

Sri Agustina^{1*}, Marta Pramudita², Dhena Ria Barleany³, Alia Badra Pitaloka⁴, Salsabila Salsabila⁵, Rendy Muhammad Azizi⁶, Sasikirana Puspitasari⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

*Corresponding author, e-mail: sriagustina@untirta.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat Desa Juhut, Kecamatan Karang Tanjung, Kabupaten Pandeglang, dalam mengolah Talas Beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch) menjadi produk pangan fungsional bernilai tambah tinggi. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan sekitar 20 peserta dari kelompok ibu rumah tangga Desa Juhut. Metode pelaksanaan dilakukan secara partisipatif melalui tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan pelatihan berbasis praktik langsung, dan evaluasi kualitatif melalui observasi, diskusi, serta testimoni peserta. Pelatihan difokuskan pada pembuatan mi, kukis, dan brownies dari pati Talas Beneng yang diperkaya dengan bahan bioaktif dan perisa alami, seperti bawang putih, coklat, dan kopi. Penggunaan teknologi sederhana, seperti mixer, cetakan mi portabel, dan oven gas otomatis, diterapkan untuk meningkatkan kualitas produk dan kemudahan replikasi di tingkat rumah tangga. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman, keterampilan teknis, dan motivasi kewirausahaan peserta. Kegiatan ini juga mendorong pengembangan produk pangan lokal bernilai ekonomi serta mendukung agenda ketahanan pangan dan ekonomi kreatif desa.

Kata Kunci: Diversifikasi pangan lokal; Pangan fungsional; Talas Beneng.

Abstract

This community service program aimed to enhance the skills of residents in Juhut Village, Karang Tanjung Subdistrict, Pandeglang Regency, in processing Beneng taro (*Xanthosoma undipes* K. Koch) into high value-added functional food products. The program focused on training participants in the production of noodles, cookies, and brownies made from Beneng taro starch enriched with bioactive ingredients such as garlic, cocoa, and coffee. Simple technologies and innovative approaches—such as nanocomposite applications and the use of natural flavorings—were employed to improve the sensory quality and shelf life of the products. The results indicated a significant improvement in participants' understanding, technical skills, and entrepreneurial motivation. Moreover, the program encouraged the formation of community-based food enterprises, thereby supporting food security initiatives and fostering the village's creative economy.

Keywords: Beneng Taro; Functional food; Local food diversification.

How to Cite: Agustina, S. et al. (2026). Diversifikasi Pangan Lokal Melalui Pelatihan Pembuatan Pangan Fungsional Berbasis Pati Talas Beneng. *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(2), 479-487.



This is an open access article distributed under the Creative Commons Share-Alike 4.0 International License. If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. ©2026 by author.

Pendahuluan

Ketahanan pangan merupakan pilar utama dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan yang inklusif dan berbasis potensi lokal (Ramadhan & Arisa, 2025). Indonesia sebagai negara agraris memiliki keragaman sumber daya alam, khususnya dalam sektor pangan, yang belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu strategi penting untuk memperkuat ketahanan pangan adalah diversifikasi pangan lokal, yaitu dengan mengembangkan sumber pangan alternatif selain beras dan gandum (Leiwakabessy, Manurung, Penda, & Yanti, 2023). Diversifikasi ini tidak hanya mengurangi ketergantungan terhadap bahan pangan impor, tetapi juga dapat meningkatkan nilai ekonomi komoditas lokal serta memperkuat kemandirian masyarakat desa (Ikhrum & Chotimah, 2022). Dalam konteks ini, pangan fungsional menjadi tren baru dalam pengembangan produk pangan berbasis potensi lokal (Susanto & Kristiningrum, 2021; Fitridewi et al., 2023). Hal ini dikarenakan pangan fungsional tidak hanya digunakan untuk pemenuhan konsumsi saja, tetapi juga untuk memberikan fungsi khusus yang dibutuhkan oleh tubuh manusia.

Salah satu tanaman lokal yang memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan sebagai bahan pangan fungsional adalah talas Beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch). Tanaman ini banyak ditemukan di wilayah Banten, khususnya di Kabupaten Pandeglang. Berdasarkan data Dinas Pertanian Banten (2021), tanaman talas Beneng dibudidayakan pada lahan seluas 714 hektar dengan luas panen sekitar 241 hektar yang tersebar di 27 kecamatan (Asmah & Wayan, 2021). Desa Juhut yang berada di Kecamatan Karang Tanjung, Kabupaten Pandeglang, Banten merupakan salah satu daerah yang banyak menghasilkan talas Beneng (Windarsih et al., 2023). Desa Juhut memiliki luas wilayah 387,86 ha, yang pemanfaatannya meliputi ladang/huma, sawah, pemukiman, jalan desa, dan lainnya dengan komoditas prospektif talas Beneng. Gambar 1 menunjukkan lokasi Desa Juhut di Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten. Selain menampilkan kondisi geografis wilayah, gambar ini juga memperlihatkan tanaman talas Beneng sebagai komoditas lokal unggulan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk pangan fungsional bernilai ekonomi tinggi.



Gambar 1. Lokasi desa Juhut, Pandeglang Banten dan tanaman talas Beneng

Talas beneng merupakan jenis tanaman umbi-umbian yang memiliki kadar pati sekitar 70-80 % dan kandungan protein yang tinggi sekitar 8,53 % (Sulastri, Maryani, & Agustina, 2023). Tingginya kandungan protein yang cukup tinggi membuat tanaman ini memiliki potensi untuk dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan olahan yang sehat dan bernilai ekonomi (Agustina, Altisa, Rahadatul'aisy, Fithri, & Rahma, 2025; Fajriaty, Setiawan, Sinaga, & Sulaeman, 2022; Fitridewi, Sulaeman, Palupi, & Sciences, 2023). Namun demikian, pemanfaatan talas Beneng di kalangan masyarakat, khususnya di desa Juhut masih sangat terbatas. Pada umumnya, talas Beneng hanya diolah menjadi keripik oleh kelompok ibu rumah tangga desa Juhut dengan menggunakan metode konvensional yang sederhana. Sehingga produk yang dihasilkan sangat terbatas baik dari aspek jumlah, variasi, dan kemasan. Hal ini menyebabkan produk pangan olahan yang dihasilkan kurang memiliki nilai tambah dan tidak mampu bersaing di pasar yang lebih luas.

Permasalahan yang dimiliki oleh kelompok ibu rumah tangga desa Juhut tersebut merupakan faktor penghambat pengembangan talas Beneng menjadi beragam produk bernilai ekonomis tinggi. Saat ini, jenis makanan olahan yang memiliki nilai tambah atau sifat fungsional merupakan produk yang banyak dicari oleh konsumen serta bernilai ekonomis yang jauh lebih tinggi dibanding pangan olahan biasa (Susanto & Kristiningrum, 2021). Oleh karena itu sangat penting untuk dapat memberikan informasi mengenai proses pengolahan talas Beneng yang melibatkan penggunaan teknologi dan menjadikan pangan olahan tersebut menjadi produk yang memiliki nilai tambah ekonomis.

Kegiatan pelatihan merupakan sarana yang sangat tepat untuk mengenalkan teknologi pengolahan pangan fungsional kepada kelompok ibu rumah tangga desa Juhut. Selain itu, pemahaman mengenai pengembangan diversifikasi produk berbasis talas Beneng perlu ditingkatkan sebagai upaya untuk meningkatkan perekonomian masyarakat dan ketahanan pangan lokal. Sehingga kegiatan pelatihan yang diharapkan tidak hanya terbatas pada teknologi pengolahannya saja, tetapi juga memberikan pemahaman mengenai potensi gizi, pasar, dan inovasi produk.

Efektifitas kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan untuk mendorong keberhasilan diversifikasi pangan berbasis pangan lokal telah banyak dilakukan sebelumnya. Salah satunya adalah pelatihan yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat Universitas Sahid Jakarta di desa Nanggerang Bogor. Melalui kegiatan ini, kelompok masyarakat diajarkan proses pengolahan singkong menjadi mi bebas gluten dan biscuit MOCAF (*Modified Cassava Flour*) (Febrina, Amelia, Soecahyadi, & Mulyawati, 2021). Pelaksanaan kegiatan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai teknologi pengolahan pangan lokal berbasis singkong. Kegiatan pelatihan serupa juga dilaksanakan di desa Muntei dan Matotonan kepulauan Mentawai dengan tujuan meningkatkan keterampilan ibu-ibu rumah tangga dalam menolah sagu, pisang, dan keladi menjadi produk pangan sehat dan ekonomis (Mayasari, Widyastuti, Asmaniati, & Gantina, 2022). Kedua contoh kegiatan pelatihan berbasis pemanfaatan pangan lokal tersebut terbukti memberikan dampak positif terhadap keterampilan, kreativitas, serta kemandirian pangan masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut, maka dirancang kegiatan pengabdian berbasis penerapan teknologi tepat guna untuk pembuatan pangan fungsional di desa Juhut Pandeglang. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan mengenai diversifikasi pangan dan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan Talas Beneng sebagai bahan baku produk pangan bernilai tinggi. Pelatihan dilaksanakan dengan memperkenalkan proses pembuatan mi fungsional berbasis pati talas Beneng yang diperkaya dengan bahan tambahan seperti bawang putih untuk meningkatkan cita rasa dan fungsi gizi.

Produk pangan fungsional seperti mi dari tepung umbi lokal dapat menjadi alternatif pangan yang sehat dan bernilai ekonomi tinggi. Tepung hasil fermentasi dari singkong atau talas dapat digunakan sebagai bahan baku mi fungsional yang memiliki viskositas tinggi, daya cerna baik, dan rendah gluten (Faozi, Karseno, & Handayani, 2023; Indrastuti, Susana, Iskandar, Wardhana, & Sasmi, 2023). Mi berbasis bahan lokal ini juga memiliki keunggulan dalam hal rasa netral dan dapat dikombinasikan dengan bahan tambahan seperti bawang putih yang kaya antioksidan dan mampu menekan bau khas talas Beneng (Agustina et al., 2025).

Selain itu, pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga diperkenalkan teknologi sederhana seperti *mixer*, oven otomatis, dan cetakan mi portabel yang mudah diadopsi di tingkat rumah tangga. Inovasi ini diharapkan dapat menjawab tantangan keterbatasan teknologi dan akses informasi, serta mendukung pengembangan UMKM berbasis pangan lokal yang sehat, ekonomis, dan berdaya saing.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dirancang secara partisipatif, aplikatif, dan berorientasi pada solusi atas permasalahan mitra. Rancangan kegiatan melibatkan penyuluhan berbasis literasi pangan lokal, pelatihan teknik pengolahan pangan, serta pendampingan pasca latihan untuk memastikan keberlanjutan program. Model pelatihan berbasis praktik langsung dipilih untuk meningkatkan daya serap materi dan keterampilan peserta secara optimal (Sahir et al., 2023). Model pelaksanaan ini juga banyak dipilih dalam beberapa kegiatan pengabdian kepada masyarakat lainnya, karena dapat langsung diaplikasikan dan memahami materi secara mendalam (Hakim, 2019; Indriastiningsih, Fitriyadi, & Kartawati, 2024; Noviyanti, Nurhasanah, Widhawati, Astuti, & Sumarni, 2025).

Sasaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah warga desa Juhut, dengan fokus pada kelompok ibu rumah tangga yang memiliki ketertarikan dalam kegiatan pengolahan pangan berbasis talas Beneng. Kelompok ibu rumah tangga ini tergabung dalam kelompok Sendaloka desa Juhut, yang berjumlah kurang lebih 20 orang. Para ibu ini dapat digolongkan sebagai masyarakat produktif, namun masih membutuhkan banyak pendampingan dalam berkegiatan dalam bidang ekonomi produktif.

Bahan baku utama dalam kegiatan ini adalah umbi talas Beneng, yang dilengkapi dengan berbagai bahan pendamping lainnya. Metode pelatihan menggunakan teknologi yang mudah diterapkan di tingkat rumah tangga, seperti penggunaan *mixer* untuk menggantikan pengaduk manual, cetakan mi portabel, dan oven gas otomatis menggantikan oven manual (oven tangkring). Hal ini dimaksudkan agar masyarakat dapat mereplikasi proses menggunakan teknologi atau peralatan yang lebih memudahkan untuk mendapatkan produk yang diinginkan.

Kegiatan dilaksanakan di desa Juhut, Kabupaten Pandeglang, Provinsi Banten, pada tanggal 23 Agustus 2025. Lokasi ini dipilih berdasarkan hasil survei lapangan yang menunjukkan bahwa masyarakat setempat memiliki akses terhadap tanaman Talas Beneng, namun masih terbatas dalam hal pengolahan dan pemanfaatan diversifikasinya. Kegiatan pelatihan dilaksanakan melalui tiga tahapan utama:

Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan survey awal dan observasi lokasi tempat pelaksanaan kegiatan pengabdian, dilanjutkan kegiatan koordinasi dengan aparat desa dan kelompok ibu rumah tangga desa Juhut. Tim dosen pembimbing dan mahasiswa kemudian melakukan penyusunan materi pelatihan dan persiapan bahan serta alat.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan utama berupa pelatihan pembuatan mi fungsional dari tepung talas Beneng. Pelatihan dilakukan secara interaktif yang mencakup hal-hal berikut: (1) Penyampaian materi tentang potensi talas Beneng, diversifikasi pangan, dan pangan fungsional. (2) Pelatihan teknis pembuatan mi dan kukis talas Beneng, mulai dari pencampuran bahan, pencetakan, hingga tahap pemasakan. (3) Inovasi penambahan senyawa aktif berupa bawang putih, coklat, dan kopi untuk meningkatkan cita rasa dan mengurangi aroma khas talas Beneng. Proses ini bertujuan memperluas diversifikasi produk dan meningkatkan penerimaan konsumen. (4) Demonstrasi penggunaan alat teknologi sederhana seperti *mixer*, cetakan mi portable, dan oven gas otomatis. (5) Sesi interaktif diskusi, tanya jawab, dan praktik langsung oleh peserta.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui diskusi dan testimoni dari peserta. Seluruh kegiatan didokumentasikan melalui foto, video, dan laporan tertulis yang juga dipublikasikan di media massa sebagai bentuk diseminasi informasi dan promosi kegiatan.

Data hasil kegiatan pengabdian ini dikumpulkan melalui kombinasi pendekatan kualitatif, meliputi observasi langsung selama pelatihan, wawancara singkat dan testimoni peserta, serta dokumentasi berupa foto, video, dan catatan lapangan. Kemudian data dianalisis secara deskripsi kualitatif untuk memahami perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta (Jailani & Saksitha, 2024). Data naratif dari hasil wawancara dan testimoni dianalisis dengan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi dampak dan rencana lanjutan setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pelatihan pembuatan mi fungsional dan kukis berbasis talas Beneng dilaksanakan pada tanggal 23 Agustus 2025 di desa Juhut, kecamatan Karang Tanjung, kabupaten Pandeglang, Banten dengan partisipasi aktif dari sekitar 20 orang warga. Materi pelatihan mencakup teori diversifikasi pangan lokal, praktek pengolahan talas Beneng, serta inovasi pangan fungsional dengan teknologi sederhana. Kegiatan ini menjadi sarana strategis untuk memberdayakan ibu rumah tangga dan pemuda desa dalam meningkatkan nilai tambah produk lokal melalui penguasaan teknologi pengolahan pangan. Gambar 2 memperlihatkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan tim pelaksana dan peserta pelatihan di Desa Juhut. Dokumentasi ini menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif masyarakat selama kegiatan pelatihan diversifikasi pangan berbasis talas Beneng berlangsung.



Gambar 2. Tim kegiatan dan peserta pelatihan pengabdian kepada masyarakat

Transformasi Pengetahuan dan Keterampilan

Transformasi pengetahuan dan keterampilan masyarakat merupakan salah satu indikator utama keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Dalam konteks pelatihan diversifikasi pangan dan pangan fungsional ini, diharapkan perubahan yang terjadi tidak hanya tersermin pada peningkatan kemampuan teknis peserta dalam mengolah bahan baku lokal, tetapi juga pada cara pandang mereka terhadap potensi komoditas desa sebagai sumber pangan inovatif dan bernilai ekonomi. Melalui pendekatan praktik langsung yang interaktif dan berbasis teknologi tepat guna, peserta mendapatkan proses pembelajaran yang aplikatif serta mudah diadopsi untuk kebutuhan usaha rumahan.

Pada kegiatan pelatihan, peserta diperkenalkan pada proses pengolahan talas Beneng menjadi produk mi dan kukis fungsional. Transformasi pengetahuan peserta yang sebelumnya hanya mengolah talas menjadi keripik secara tradisional, menjadi mampu memproduksi mi dan kukis dengan pendekatan ilmiah dan inovatif, merupakan hal yang diharapkan setelah kegiatan berlangsung. Salah satu inovasi utama dalam kegiatan ini adalah penggunaan bawang putih dalam bentuk nanopartikel sebagai senyawa fungsional.

Penggunaan bawang putih sebagai senyawa fungsional telah dibuktikan secara ilmiah mengandung senyawa bioaktif seperti *allicin* dan *flavonoid* yang berperan sebagai antioksidan dan antimikroba (Hasrianda & Setiarto, 2022; Kristiananda et al., 2022; Verma et al., 2023). Teknik pembuatan mi fungsional mengadopsi metode *nanocomposite functionalization*, di mana senyawa bioaktif difungsionalisasikan ke dalam matriks pangan untuk meningkatkan stabilitas, bioavailabilitas, serta efek fisiologisnya (Agustina et al., 2025; Idumah, Zurina, Ogbu, Ndem, & Igba, 2020; Sihite & Hutasoit, 2023).

Pendekatan metode *nanocomposite functionalization* yang digunakan pada pembuatan mi fungsional memungkinkan partikel bawang putih menyatu dalam adonan pati talas, sehingga memperbaiki karakteristik tekstur dan daya tahan produk (Melani, Herawati, & Kurniawan, 2018). Produk mi yang dihasilkan memiliki tekstur lebih elastis, aroma talas yang berkurang, dan cita rasa lebih disukai oleh peserta. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan peningkatan kualitas organoleptik pada mi dari tepung talas setelah diperkaya senyawa aktif (Agustina et al., 2025; Fitridewi et al., 2023). Gambar 3 menunjukkan produk mi fungsional berbasis pati talas Beneng yang berhasil dihasilkan dalam kegiatan pelatihan. Produk ini merupakan hasil inovasi pengolahan pangan lokal dengan penambahan senyawa bioaktif alami untuk meningkatkan kualitas sensori, nilai gizi, dan daya terima konsumen.



Gambar 3. Produk olahan mi fungsional talas Beneng

Peserta dengan cepat memahami proses tersebut dan menunjukkan kemampuan untuk mereplikasi pembuatan mi secara mandiri. Hasil produk menunjukkan adanya perbaikan dari segi sensori dan fungsional produk pangan. Mi hasil fortifikasi memiliki tekstur yang kenyal, aroma talas yang berkurang, serta rasa yang lebih disukai oleh peserta. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan senyawa aktif berbasis bahan alami dalam pengolahan pangan lokal dapat menjadi strategi efektif untuk menghasilkan produk pangan fungsional yang inovatif, bernilai gizi tinggi, serta memiliki potensi komersialisasi di pasar yang lebih luas. Metode proses yang digunakan juga bersifat aplikatif dan dapat diadopsi dalam skala rumah tangga. Sesi pelatihan pembuatan mi fungsional berbasis tepung talas Beneng dapat dilihat pada gambar 4. Gambar ini menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti proses pembuatan mi fungsional berbasis tepung talas Beneng secara aktif dan terampil melalui praktik langsung. Kegiatan ini memperlihatkan bahwa penggunaan teknologi sederhana dan metode pelatihan aplikatif dapat meningkatkan pemahaman serta kemampuan masyarakat dalam mengolah pangan lokal menjadi produk bernilai tambah.



Gambar 4. Pelatihan pembuatan mie fungsional dari tepung talas Beneng

Inovasi Produk Kukis Talas Beneng

Selain produk mi fungsional, peserta juga dilatih membuat kukis dan brownies menggunakan tepung talas Beneng yang diperkaya dengan kopi dan coklat sebagai perisa atau senyawa *flavoring*. Perisa atau *flavoring agents* memiliki peran yang sangat penting dalam produk pangan, baik dari segi teknologi pengolahan maupun aspek preferensi konsumen. Fungsi utama dari perisa adalah untuk meningkatkan karakteristik sensori produk, terutama dalam hal aroma dan rasa. Kedua hal ini merupakan dua faktor penentu utama dalam penerimaan produk pangan olahan oleh konsumen. Gambar 5 menunjukkan proses pelatihan pembuatan kukis berbasis tepung talas Beneng yang dilakukan secara langsung oleh peserta menggunakan teknologi sederhana. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam menghasilkan produk pangan lokal yang inovatif, bernilai tambah, dan memiliki daya tarik sensori yang baik.



Gambar 5. Pelatihan pembuatan kukis talas Beneng

Pada produk berbasis bahan lokal seperti tepung umbi yang memiliki aroma atau *aftertaste* khas, pemakaian perisa dalam proses produksi dapat membantu mengurangi atau menetralkan aroma sekaligus memberikan profil rasa yang lebih kompleks dan menarik. Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa kombinasi tepung umbi dengan bahan perisa alami dapat meningkatkan preferensi konsumen terhadap produk pangan olahan (Adelina, Giovani, Jameelah, Rosianajayanti, & Assagaf, 2024; Aini, 2022; Mahrita, Wahjuningsih, & Haryati, 2020; Nurjannah, 2019). Penambahan kopi dan coklat tidak hanya meningkatkan cita rasa dan daya tarik sensori, tetapi juga membantu menekan aroma khas dari pati talas yang kadang kurang disukai konsumen. Selain itu, penggunaan kopi dapat memberikan kandungan antioksidan tambahan yang mendukung fungsi kesehatan dari pangan olahan (Husniati, Sari, & Sari, 2021; Sholikhati, Sukoharjanti, & Rusidah, 2023).

Hasil produk kukis pada kegiatan pengabdian ini memiliki warna coklat menarik dan tekstur garing, serta rasa yang disukai oleh para peserta. Proses pembentukan dan pemanggangan dilakukan dengan menggunakan oven gas otomatis pada suhu stabil, sehingga dihasilkan produk yang matang merata dan tidak gosong. Hampir seluruh peserta menyatakan bahwa kukis memiliki rasa, aroma, dan tekstur yang sesuai dengan preferensi konsumen. Bnetuk akhir produk kukis dan brownies dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini.



Gambar 6. Produk olahan talas Beneng dalam bentuk kukis dan brownies

Gambar 6 menunjukkan hasil akhir produk olahan talas Beneng dalam bentuk kukis dan brownies yang dihasilkan selama kegiatan pelatihan. Produk tersebut memiliki tampilan yang menarik, tekstur yang baik, serta potensi untuk dikembangkan sebagai pangan fungsional berbasis bahan lokal dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi. Secara visual, warna coklat kukis menandakan tingkat karamelisasi yang optimal, menjadikannya menarik untuk dipasarkan sebagai produk rumahan berbasis pangan lokal. Sementara itu,

produk brownies talas Beneng juga menunjukkan hasil yang sangat memuaskan dari segi bentuk, rasa, dan daya tarik visual. Brownies dibuat dengan formula yang dimodifikasi menggunakan tepung talas Beneng, coklat bubuk, serta *topping* seperti keju parut dan meses coklat. Penambahan *topping* memberikan nilai estetika tambahan serta memperkaya cita rasa. Produk akhir brownies memiliki tekstur yang lembut dan cita rasa yang enak. Hasil ini dinilai sangat potensial untuk dikembangkan sebagai produk pangan sehat dan bernilai jual tinggi. Pengemasan yang menarik dan sertifikasi sederhana dapat menjadi langkah lanjutan dalam melakukan komersialisasi produk pangan olahan ini.

Integrasi Nilai Gizi dan Fungsi Pangan

Pembahasan mengenai kandungan gizi produk menjadi bagian penting dalam sesi pelatihan. Data dari referensi ilmiah menunjukkan bahwa penggunaan nanopartikel bawang putih dalam pembuatan mi dapat meningkatkan kandungan protein hingga 13,19% (berdasarkan berat kering), serta menurunkan kadar air menjadi sekitar 2,16%, yang berdampak positif terhadap umur simpan produk (Agustina, Kenvisyah, Reviyanto, & Azhari, 2022).

Selain itu, produk yang dihasilkan menunjukkan karakteristik fisik yang baik, seperti tekstur yang lebih padat dan elastis serta waktu masak yang bervariasi tergantung konsentrasi nanopartikel. Ini selaras dengan konsep pangan fungsional yang tidak hanya memberikan nilai gizi, tetapi juga menunjang kesehatan konsumen melalui kehadiran senyawa bioaktif alami.

Pemanfaatan Teknologi Sederhana dalam Proses Produksi

Salah satu aspek penting dalam pelatihan ini adalah integrasi peralatan berbasis teknologi sederhana yang disesuaikan dengan kapasitas rumah tangga. Peserta dilibatkan langsung dalam penggunaan berbagai alat bantu produksi pangan, yang terbukti dapat meningkatkan efisiensi, konsistensi hasil, dan keamanan dalam proses pengolahan talas Beneng.

Beberapa peralatan yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut:

Oven gas otomatis dengan pengaturan suhu

Alat ini digunakan untuk memanggang kukis dan brownies berbasis talas Beneng. Dibandingkan oven manual (oven tangkring), oven gas dengan pengaturan suhu memungkinkan pengaturan suhu yang stabil dan presisi, sehingga kualitas produk menjadi lebih seragam, tekstur lebih renyah, dan resiko gosong atau kurang matang dapat diminimalkan.

Hand mixer dan stand mixer

Alat ini digunakan untuk proses pengadukan adonan mi dan kukis. Penggunaannya dapat meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga, dibandingkan dengan pengadukan manual. Proses pencampuran menjadi lebih cepat dan homogen, yang berdampak pada kualitas adonan yang lebih baik serta mempercepat waktu produksi.

Cetakan mi portable

Alat ini sangat membantu dalam proses pencetakan mi dengan ketebalan dan bentuk yang seragam. Sebelumnya peserta hanya mengenal teknik manual menggunakan pisau atau tangan, yang hasilnya tidak konsisten. Dengan menggunakan cetakan, mi yang dihasilkan tidak hanya lebih rapi, tetapi juga meningkatkan daya tarik visual produk bagi konsumen.

Timbangan digital dan gelas ukur

Peralatan ini digunakan untuk memastikan takaran bahan yang presisi, terutama dalam proses formulasi adonan dan pencampuran bahan. Ketepatan takaran berpengaruh langsung terhadap rasa, tekstur, dan nilai gizi dari produk akhir.

Penggunaan peralatan berbasis teknologi sederhana ini memberikan pengaruh yang sangat penting dalam peningkatan produktivitas pengolahan pangan rumahan. Efektivitasnya sangat dirasakan terutama dalam aspek menghemat waktu, meningkatkan standar higienitas, serta menciptakan produk dengan kualitas yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Dampak terhadap Kemandirian dan Potensi Usaha

Pelatihan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa Juhut dalam mengolah talas Beneng menjadi produk pangan yang bernilai ekonomi. Sebelumnya, pemanfaatan talas Beneng di desa ini terbatas pada pengolahan sederhana seperti keripik talas. Dengan adanya pelatihan ini, masyarakat mendapatkan alternatif pengolahan yang lebih inovatif dan memiliki potensi pasar yang lebih luas.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang tepat, masyarakat desa dapat diberdayakan untuk mengembangkan produk pangan lokal yang inovatif dan bernilai ekonomi. Selain itu

diharapkan melalui kegiatan ini dapat memperkuat kemampuan kewirausahaan perempuan di desa, dalam pengembangan UMKM pangan lokal.

Keberlanjutan program

Evaluasi hasil menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini bersifat aplikatif, mudah direplikasi, dan berpotensi memberikan dampak jangka panjang. Proses dokumentasi melalui foto, video, dan laporan kegiatan juga telah dipublikasikan melalui media sosial desa sebagai bentuk diseminasi dan promosi kegiatan. Dengan meningkatnya pemahaman masyarakat terhadap potensi talas Beneng dan teknik pengolahan yang inovatif, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan ekonomi kreatif desa berbasis pangan lokal sehat.

Kesimpulan

Pelatihan pembuatan mi fungsional, kukis, dan brownies berbasis talas Beneng di Desa Juhut, Kecamatan Karang Tanjung, Kabupaten Pandeglang, memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat mengenai diversifikasi pangan lokal. Melalui pendekatan partisipatif dan praktik langsung, peserta mampu memahami teknik pengolahan talas Beneng menjadi produk pangan fungsional bernilai ekonomi dengan dukungan teknologi sederhana yang mudah diterapkan pada skala rumah tangga. Namun, kegiatan ini masih terbatas pada pelatihan teknis dan evaluasi kualitatif terhadap respons peserta, sehingga belum mencakup analisis kuantitatif terhadap mutu produk, daya simpan, kelayakan usaha, dan penerimaan pasar secara luas. Oleh karena itu, kegiatan atau penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji kualitas produk, analisis gizi, evaluasi umur simpan, studi kelayakan ekonomi, serta strategi pemasaran agar produk olahan talas Beneng dapat dikembangkan secara berkelanjutan sebagai produk unggulan pangan lokal.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Untirta atas dana hibah Pengabdian kepada Masyarakat 2025 dalam skema Program Pengembangan Teknologi Tepat Guna.

Daftar Pustaka

- Adelina, N. M., Giovani, S., Jameelah, M., Rosianajayanti, R., & Assagaf, S. F. Z. (2024). Karakteristik Sensori dan Fisikokimia Kukis dari Campuran Tepung Mocaf dan Tepung Kulit Buah Naga. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 11(2), 96-106.
- Agustina, S., Altisa, R. P., Rahadatul'aisy, N., Fithri, A. S. N., & Rahma, E. A. (2025). Enhancement of Functional Characteristics of Beneng Taro Noodles by Incorporating Garlic Nanoparticles as Bioactive Compounds. *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 20(1), 57-67. doi:10.23955/rkl.v20i1.41818
- Agustina, S., Kenvisyah, Z. H., Revianto, M. H., & Azhari, F. (2022). *Preparation of Modified Starch Nanoparticles from Beneng Taro (Xanthosoma undipes K. Koch) as Active Packaging Materials via Nanoprecipitation Method*. Paper presented at the Materials Science Forum.
- Aini, H. (2022). *Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Cookies Berbasis Tepung Jewawut (Foxtail millet) sebagai Pangan Fungsional*. (Skripsi), Universitas Hasanuddin
- Asmah, Y., & Wayan, R. (2021). *Potensi Pangan Lokal Berbasis Talas Beneng dan Prospek Pengembangannya*. (Laporan Penelitian), Universitas Nasional
- Fajriaty, D., Setiawan, B., Sinaga, T., & Sulaeman, A. (2022). High-fibre analog rice made from beneng taro flour. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 10(3), 124-130.
- Faozi, I., Karseno, K., & Handayani, I. (2023). Kombinasi fermentasi bakteri asam laktat dan pemanasan bertekanan-pendinginan dalam pembentukan pati resisten tepung talas beneng (*Xanthosoma undipes K. Koch*). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 28(2), 255-264.
- Febrina, L., Amelia, J. R., Soecahyadi, S., & Mulyawati, I. (2021). Pelatihan untuk Diversifikasi Produk Turunan Olahan Singkong di Desa Nanggerang-Bogor. *Journal of Servite*, 2(1), 18.
- Fitridewi, P. B., Sulaeman, A., Palupi, E. J. M. J. o. M., & Sciences, H. (2023). High Fibre Instant Noodles Made from Beneng Taro Flour (*Xanthosoma undipes*). 19.
- Hakim, L. (2019). Pelatihan Pemasaran Online Berbasis Marketplace Bagi UMKM Dalam Merespon Perubahan Perilaku Konsumen. *LOYALITAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 74-91.

- Hasrianda, E. F., & Setiarto, R. H. B. (2022). Potensi rekayasa genetik bawang putih terhadap kandungan senyawa komponen bioaktif allicin dan kajian sifat fungsionalnya. *Jurnal Pangan*, 31(2), 167-190.
- Husniati, H., Sari, M. Y., & Sari, A. (2021). Kajian: karakterisasi senyawa aktif asam klorogenat dalam kopi robusta sebagai antioksidan. *Majalah Teknologi Agro Industri (Tegi)*, 12(2), 34-39.
- Idumah, C., Zurina, M., Ogbu, J., Ndem, J., & Igba, E. (2020). A review on innovations in polymeric nanocomposite packaging materials and electrical sensors for food and agriculture. *Composite Interfaces*, 27(1), 1-72.
- Ikhran, A., & Chotimah, I. (2022). Pemberdayaan masyarakat diversifikasi pangan masyarakat melalui inovasi pangan lokal dari singkong. *Abdi Dosen: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 271-278.
- Indrastuti, Y. E., Susana, S., Iskandar, D., Wardhana, T. Y., & Sasmidi, S. (2023). Karakteristik kwetiau kering dengan bahan baku tepung beras dan tepung talas hitam terfermentasi. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 17(1), 52-59.
- Indriastiningsih, E., Fitriyadi, F., & Kartinawati, E. (2024). Pelatihan pembuatan website landingpage sebagai media branding kompetitif Desa Wisata Gentan Bulu. *PROFICIO: Jurnal Abdimas FKIP UTP*, 5(1), 621-627.
- Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Tehnik analisis data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian ilmiah. *Jurnal Genta Mulia*, 15(2), 79-91.
- Kristiananda, D., Allo, J. L., Widayahma, V. A., Lusiana, L., Noverita, J. M., Riswanto, F. D. O., & Setyaningsih, D. (2022). Aktivitas bawang Putih (*Allium sativum* L.) sebagai agen antibakteri. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 19(1), 46-53.
- Leiwakabessy, I., Manurung, M., Penda, J., & Yanti, D. I. W. (2023). Ketahanan pangan melalui diversifikasi pangan. *SOLIDEO Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 074-080.
- Mahrta, L., Wahjuningsih, S. B., & Haryati, S. (2020). Pengaruh Penambahan Pasta Umbi Bit Sebagai Pewarna Alami Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Getuk Lindri. *Jurnal Mahasiswa : Repository Universitas Semarang*, 1-14.
- Mayasari, I., Widyastuti, N., Asmaniati, F., & Gantina, D. (2022). Pelatihan Diversifikasi Produk Kearifan Pangan Lokal di Desa Wisata Muntei dan Desa Wisata Matotonan, Kecamatan Siberut Selatan, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Sumatera Barat. *Jurnal Pemberdayaan Pariwisata*, 4(2), 126-137.
- Melani, A., Herawati, N., & Kurniawan, A. F. (2018). Bioplastik pati umbi talas melalui proses melt intercalation. *Jurnal Distilasi*, 2(2), 53.
- Noviyanti, N., Nurhasanah, R., Widhawati, R., Astuti, I., & Sumarni, R. (2025). Peningkatan kapasitas keluarga dalam pembuatan herbal rumah tangga melalui workshop edukasi dan praktik langsung. *Jurnal Pemberdayaan dan Pendidikan Kesehatan*, 4(02), 127-134.
- Nurjannah, H. (2019). *Formulasi Mie Mocaf dengan pewarna alami ubi jalar ungu*. (Skripsi), Institut Kesehatan Helvetia, Sumatera Utara.
- Ramadhan, M. A., & Arisa, A. (2025). Ketahanan pangan dan gizi seimbang: Pilar utama kesehatan masyarakat. *Manuntung: Jurnal Ilmu Sains Dan Teknologi*, 1(1), 18-23.
- Sahir, S. H., Simarmata, N. I. P., Hasibuan, A., Ferinia, R., Soesilowati, S., Pratiwi, I. I., . . . Bukidz, D. P. (2023). *Model-model pelatihan dan pengembangan SDM*. Bandung, Indonesia: Yayasan Kita Menulis.
- Sholikhati, A., Sukoharjanti, B. T., & Rusidah, Y. (2023). Potensi Ekstrak Kopi (*Coffea* Sp.) Sebagai Antioksidan. *Jurnal Medika Indonesia*, 4(2), 30-38.
- Sihite, N. W., & Hutasoit, M. S. (2023). Potensi bahan pangan lokal Indonesia sebagai pangan fungsional dan manfaatnya bagi kesehatan. *Jurnal Riset Gizi*, 11(2), 133-138.
- Sulastri, A., Maryani, Y., & Agustina, S. (2023). Reviu Artikel: Potensi Talas Beneng (*Xanthosoma Undipes* K. Koch) Sebagai Bahan Pembuatan Beras Analog Untuk Diversifikasi Pangan Di Indonesia. *Jurnal Integrasi Proses*, 12(2), 88-94.
- Susanto, D. A., & Kristiningrum, E. (2021). Pengembangan standar nasional Indonesia (SNI) definisi pangan fungsional. *Jurnal Standardisasi*, 23(1), 53.
- Verma, T., Aggarwal, A., Dey, P., Chauhan, A. K., Rashid, S., Chen, K.-T., & Sharma, R. (2023). Medicinal and therapeutic properties of garlic, garlic essential oil, and garlic-based snack food: An updated review. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1120377.
- Windarsih, G., Rahma, A. F., Mulyana, D., Hariri, M. R., Erlinawati, I., Riastiwi, I., & EFENDI, M. (2023). Pragmatical utilization of beneng taro (*Xanthosoma undipes*) based on local knowledge of the community of Mount Karang, Pandeglang, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 24(12).