



DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN GANYONG (*Canna edulis* Kerr.): SINERGI PETANI DAN UMKM KUE DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN

*Diversification of Ganyong (*Canna edulis*) Processed Products: Synergy Between Farmers and Baker in Achieving Food Security*

Wiwit Probawati^{1*}, Nova Santika Maharani¹, Adiba Kanza Az Zahra¹, Silvi Lailatul Mahfida², Manda Aminah Gailea², Nisa Aulia Andini², Arizona Firdonsyah³ Ajeng Hidayat Basyarotus Zahra³ Hanna Usyaroh Nur Hasanah³

¹Program Studi Bioteknologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, ²Program Studi Gizi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, ³Program Studi Teknologi Informasi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Jalan Siliwangi No.63 Nogotirto, Gamping, Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta 55592

*Alamat Korespondensi: wiwitprobo@unisayogya.ac.id

(Tanggal Submission: 1 November 2025, Tanggal Accepted : 20 Maret 2026)



Kata Kunci :

*Ganyong,
Cookies,
Diversifikasi
Pangan, Uji
Hedonik*

Abstrak :

Ganyong (*Canna edulis* Kerr.) merupakan tanaman umbi lokal yang berpotensi sebagai sumber pangan alternatif karena kandungan karbohidratnya tinggi dan mampu tumbuh pada berbagai kondisi lingkungan. Namun, pemanfaatannya masih terbatas sehingga budidayanya semakin berkurang. Diversifikasi produk olahan berbasis ganyong menjadi strategi untuk meningkatkan nilai tambah komoditas sekaligus mendukung ketahanan pangan lokal. Sinergi antara petani sebagai penyedia bahan baku dan UMKM kue sebagai pengolah produk diharapkan dapat memperluas pemanfaatan ganyong dalam produk pangan. Kegiatan dilaksanakan melalui kerja sama antara tim pengabdian Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dan mitra UMKM "Sameera Cake and Snack" di Sleman. Mengkaji diversifikasi produk olahan berbasis ganyong melalui kolaborasi antara petani dan UMKM kue, mengembangkan tepung ganyong dengan kadar air <10% serta menguji pemanfaatannya sebagai bahan substitusi tepung terigu hingga 50% pada produk kue. Metode meliputi pendampingan panen-pascapanen ganyong, pelatihan pembuatan tepung, formulasi dan produksi cookies, serta uji hedonik. Hasilnya, mitra menghasilkan tepung ganyong berkadar air <10%, dan UMKM memproduksi cookies dengan substitusi tepung ganyong hingga 50%. Berdasarkan hasil uji hedonik terhadap 28 responden, cookies ganyong memperoleh skor rata-rata penampilan sebesar 3,3 dan rasa sebesar 3,1 dalam kategori "suka", dengan atribut warna dan kematangan mendapat nilai tertinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung ganyong sebagai bahan substitusi mampu menghasilkan produk cookies dengan



karakteristik sensori yang dapat diterima konsumen. Selain itu, tekstur dan aroma produk juga dinilai cukup baik oleh sebagian besar responden. Temuan ini menunjukkan bahwa cookies berbasis tepung ganyong memiliki tingkat penerimaan konsumen yang baik serta berpotensi untuk dikembangkan sebagai produk pangan lokal bernilai tambah. Kegiatan ini memperkuat kolaborasi petani dan UMKM, meningkatkan nilai tambah ganyong, serta mendukung diversifikasi pangan dan ketahanan pangan lokal.

Key word :

Canna edulis,
Cookies, Food
Diversification,
Hedonic Test

Abstract :

Ganyong (*Canna edulis* Kerr.) is an underutilized local tuber crop with potential as an alternative food source due to its high carbohydrate content and adaptability to diverse environmental conditions. However, its utilization remains limited, contributing to a gradual decline in its cultivation. Product diversification based on ganyong is an important strategy to increase the commodity's added value while supporting local food diversification and food security. Strengthening collaboration between farmers as raw material producers and micro, small, and medium enterprises (MSMEs) as food processors is essential to expand the utilization of ganyong in food products. This activity was conducted through collaboration between the community service team of Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta and the MSME partner "Sameera Cake and Snack" in Sleman. The program aimed to develop ganyong flour with a moisture content below 10% and evaluate its application as a substitute for wheat flour up to 50% in cookie production. The activities included technical assistance in harvesting and post-harvest handling, training in ganyong flour processing, product formulation and cookie production, and hedonic testing to assess consumer acceptance. The results showed that the partner successfully produced ganyong flour with a moisture content of <10%, while the MSME produced cookies with up to 50% substitution of ganyong flour. Hedonic testing involving 28 respondents indicated that the cookies were generally well accepted, with average scores of 3.3 for appearance and 3.1 for taste in the "like" category. These findings demonstrate that ganyong-based cookies have promising market potential. In addition, the program strengthened farmer-MSME collaboration and contributed to increasing the value of local food resources while supporting food diversification.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Probowati, W., Maharani, N. S., Az Zahra, A. K., Mahfida, S. L., Gailea, M. A., Andini, N. A., Firdonsyah, A., Zahra, A. H. B., & Hasanah, H. U. N. (2026). Diversifikasi Produk Olahan Ganyong (*Canna edulis* Kerr.): Sinergi Petani dan UMKM Kue dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan. *Jurnal Abdi Insani*, 13(3), 1999-2007. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i3.3479>

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan salah satu prioritas pembangunan nasional yang memerlukan strategi diversifikasi pangan guna mengurangi ketergantungan pada satu atau dua komoditas saja. Di Indonesia, meskipun pangan pokok berupa beras masih mendominasi konsumsi masyarakat, namun kondisi ini membawa risiko apabila produksi terganggu oleh faktor alam, perubahan iklim, atau fluktuasi pasar. Sebagaimana dikemukakan, ketergantungan pada beberapa komoditas pangan pokok akan berdampak besar pada stabilitas pangan nasional apabila terjadi gangguan produksi (Nasution, 2024; KPPN, 2024). Oleh sebab itu, upaya diversifikasi pangan menjadi langkah strategis untuk memperkuat ketahanan pangan nasional, meningkatkan nilai tambah bahan pangan lokal serta



memperluas pilihan konsumsi masyarakat (Cipta, 2023). (Atiah *et al.*, 2019; Probowati *et al.*, 2025). karena itu diperlukan diversifikasi berbasis pangan lokal minor yang belum terhilirisasi.

Salah satu potensi bahan pangan lokal yang belum dimanfaatkan secara optimal adalah umbi-umbian non-beras, salah satunya adalah ganyong (*Canna edulis* Kerr.). Tanaman ini memiliki keunggulan agronomi di antaranya dapat tumbuh pada lahan yang kurang subur atau lahan tegal, toleran terhadap kondisi lingkungan tertentu, dan mempunyai kandungan karbohidrat yang cukup tinggi sebagai sumber energi alternatif. Sebagai contoh, penelitian Morfologi Tanaman Ganyong menyebutkan bahwa ganyong merupakan tanaman herba berumpun yang tumbuh di lahan kering hingga lembab, dan berpotensi dikembangkan sebagai diversifikasi pangan (Elik *et al.*, 2022). Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, dipilih sebagai lokasi kegiatan karena wilayah ini masih memiliki ketersediaan ganyong dari petani lokal dan didukung oleh berkembangnya UMKM olahan kue dengan potensi pasar yang cukup besar untuk pengembangan produk pangan berbasis bahan baku lokal.

Beragam penelitian telah menunjukkan bahwa ganyong memiliki potensi sebagai bahan baku pangan olahan. Misalnya, karakterisasi pati ganyong menunjukkan bahwa kadar total pati mencapai $\pm 93,3$ % (db) dengan amilosa $\pm 42,5$ % dan amilopektin $\pm 50,9$ % (Rosiana *et al.*, 2022). Selain itu, produk olahan seperti mie berbahan campuran tepung ganyong telah dikembangkan sebagai upaya aneka ragam pangan non-beras (Kristiningsih *et al.*, 2022). Dengan demikian, ganyong memiliki potensi untuk dijadikan bahan baku diversifikasi produk pangan yang memiliki nilai tambah dan dapat mendukung ketahanan pangan baik di tingkat petani maupun pengolah skala UMKM. Namun demikian, adopsi pemanfaatan ganyong oleh UMKM pangan masih relatif rendah karena keterbatasan pengetahuan teknologi pengolahan, ketersediaan bahan baku yang belum stabil, serta minimnya inovasi produk yang sesuai dengan preferensi pasar.

Pemanfaatan ganyong masih menghadapi sejumlah tantangan. Pada tingkat petani, penanganan pascapanen ganyong masih dilakukan secara sederhana tanpa standar operasional yang jelas, khususnya pada proses pencucian, pengirisan, dan pengeringan umbi untuk menghasilkan bahan baku yang berkualitas. Penelitian di Jakarta dan perkotaan sekitar menyebutkan bahwa masyarakat sudah mengetahui ganyong tetapi belum mengetahui manfaat kesehatannya secara rinci, sehingga budidaya dan pengembangan pengolahan ganyong kurang dikembangkan (Histifarina *et al.*, 2023). Sementara itu, pada tingkat UMKM mitra, pemanfaatan ganyong dalam produk pangan masih sangat terbatas karena belum adanya pengetahuan mengenai teknik pengolahan tepung ganyong serta formulasi yang tepat untuk substitusi tepung terigu dalam produk kue, tidak adanya mesin pembuat tepung (dry grinder). Akibatnya, ganyong selama ini lebih banyak dikonsumsi secara sederhana, seperti direbus atau digoreng, dan belum dimanfaatkan secara optimal sebagai bahan baku produk olahan bernilai tambah. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendampingan teknis kepada petani dan UMKM untuk meningkatkan kapasitas pengolahan ganyong serta mendorong pengembangan produk pangan inovatif berbasis bahan baku lokal.

Sinergi petani dan UMKM menjadi salah satu elemen penting dalam pengembangan diversifikasi pangan berbasis lokal. Petani ganyong akan memperoleh manfaat ekonomi yang lebih tinggi apabila terdapat kepastian pasar untuk bahan baku, sedangkan UMKM akan mendapatkan keuntungan apabila bahan baku lokal tersedia secara berkelanjutan dengan kualitas yang baik dan harga yang kompetitif. Dalam kegiatan ini, sinergi diwujudkan melalui skema kemitraan sederhana, di mana petani berperan sebagai pemasok bahan baku ganyong yang telah melalui proses sortasi dan pengeringan sesuai standar mutu tertentu, sementara UMKM mengolahnya menjadi tepung dan produk pangan olahan. Kesepakatan antara kedua pihak mencakup standar kualitas bahan baku, kisaran harga yang disepakati bersama, serta jadwal suplai bahan baku yang menyesuaikan dengan kebutuhan produksi UMKM. Kerja sama ini sekaligus dapat meningkatkan kapasitas UMKM dalam menghasilkan produk olahan yang berkualitas dan inovatif—misalnya cookies, tepung substitusi, mie, dan flakes—berbasis ganyong (Kristiningsih *et al.*, 2022; Histifarina *et al.*, 2023; Probowati *et al.*, 2025). Penelitian menunjukkan bahwa tepung ganyong telah digunakan dalam produksi cookies, flakes, dan produk lainnya dengan tingkat penerimaan konsumen yang baik. Dengan demikian, pengembangan

produk olahan ganyong tidak hanya mendukung diversifikasi pangan, tetapi juga memperkuat ekonomi daerah melalui pemberdayaan petani dan pelaku UMKM.

Secara khusus, dalam konteks ketahanan pangan, diversifikasi produk olahan berbasis bahan pangan lokal seperti ganyong memiliki beberapa manfaat strategis:

1. **Meningkatkan kemandirian pangan lokal** — Dengan memperluas jenis komoditas pangan selain beras, jagung, atau singkong, risiko gangguan pasokan dapat dikurangi serta memperkuat ketahanan sistem pangan di tingkat lokal (Badan Pangan Nasional, 2023).
2. **Meningkatkan nilai tambah dan pendapatan petani** — Bahan baku lokal yang terhubung langsung dengan rantai olahan memberi peluang pemasukan tambahan bagi petani.
3. **Menguatkan kapasitas UMKM dalam pengolahan dan pemasaran produk inovatif** — Produk berbasis ganyong yang menarik bagi konsumen akan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan lapangan kerja.
4. **Menyediakan alternatif pangan yang bergizi dan memiliki sifat fungsional** — Sebagai contoh, ganyong telah diidentifikasi memiliki sifat bebas gluten dan indeks glikemik rendah yang cocok sebagai pangan alternatif untuk kelompok tertentu (Purnomo & Kurnia, 2024).

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka optimalisasi pengembangan produk olahan ganyong melalui sinergi antara petani dan UMKM kue menjadi hal yang sangat relevan dan strategis dalam mewujudkan ketahanan pangan di tingkat lokal (kabupaten/kota) maupun nasional. Tujuan dari program ini adalah Mengkaji diversifikasi produk olahan berbasis ganyong melalui kolaborasi antara petani dan UMKM kue, mengembangkan tepung ganyong dengan kadar air <10% serta menguji pemanfaatannya sebagai bahan substitusi tepung terigu hingga 50% pada produk kue. Secara khusus Dengan demikian diharapkan kontribusi nyata terhadap ketahanan pangan — yaitu tersedianya pangan yang cukup, aman, bergizi, dan dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta menjalin kerjasama kemitraan dengan UMKM ke Sameera cake and snack dalam proses pembuatan produk olahan umbi ganyong dan optimasi produk.

METODE KEGIATAN

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan melalui kerjasama ini mitra UMKM kue “Sameera cake and snack” yang mempunyai tempat produksi di Sleman, Yogyakarta dari bulan September-Desember 2025. Rancangan kegiatan pengabdian berbasis transfer teknologi dan pendampingan partisipatif.

Tahapan pelaksanaan program dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap Pembuatan Tepung Ganyong

Tahap ini diawali dengan pendampingan kepada petani ganyong mengenai teknik panen dan pascapanen yang baik agar diperoleh umbi dengan mutu optimal. Umbi ganyong dicuci bersih, dikupas, kemudian dipotong tipis-tipis dan direndam dalam air bersih selama 4–6 jam untuk menghilangkan getah dan senyawa pengganggu rasa. Setelah itu, dilakukan proses pengeringan menggunakan food dryer suhu 60°C selama ± 6 jam hingga kadar air turun di bawah 10%. Irisan kering digiling menggunakan *dry grinder* dan diayak dengan saringan 80 mesh untuk mendapatkan tepung halus. Tahap ini melibatkan pelatihan praktis kepada mitra agar mampu menghasilkan tepung ganyong yang higienis, berwarna cerah, dan siap untuk formulasi produk pangan.

2. Tahap Formulasi dan Pembuatan Cookies

Pada tahap ini, dilakukan kegiatan transfer teknologi kepada mitra UMKM dalam formulasi dan pembuatan produk cookies berbasis tepung ganyong. Formulasi dibuat dengan tingkat substitusi tepung ganyong terhadap tepung terigu sebesar 50%. Bahan-bahan lain yang digunakan meliputi margarin, gula palem, kayu manis, telur, dan baking powder dengan komposisi konstan. Proses pembuatan meliputi pencampuran bahan kering dan basah, pencetakan adonan, serta pemanggangan pada suhu 150°C selama 20 menit. Mitra dilibatkan secara aktif dalam praktik pembuatan cookies agar memahami proporsi tepung ganyong yang tepat terhadap karakteristik fisik dan organoleptik produk.



3. Tahap Survey Pasar melalui Uji Hedonik

Tahap Survey Pasar melalui Uji Hedonik terhadap Produk Olahan Cookies Ganyong dilakukan untuk mengetahui tingkat penerimaan konsumen terhadap cookies berbahan dasar ganyong (*Canna edulis*) yang dihasilkan dalam kegiatan pengabdian. Kegiatan ini melibatkan 28 responden yang terdiri dari masyarakat umum dan mahasiswa sebagai panelis penilai. Uji hedonik dilakukan dengan menilai dua aspek utama, yaitu penampilan (meliputi warna, tekstur, porsi, bentuk, dan penyajian) serta rasa (meliputi suhu, bumbu, keempukan, kerenyahan, aroma, dan tingkat kematangan). Setiap atribut dinilai berdasarkan derajat kesukaan menggunakan skala empat tingkat, yaitu sangat tidak suka, tidak suka, suka, dan sangat suka. Hasil penilaian ini digunakan untuk menilai tingkat penerimaan produk, mengidentifikasi aspek cookies ganyong yang paling disukai, serta memberikan masukan bagi petani dan pelaku UMKM dalam pengembangan produk berbasis pangan lokal guna mendukung ketahanan pangan masyarakat. Selain sebagai bentuk evaluasi mutu produk, kegiatan ini juga berfungsi sebagai media edukasi bagi mitra untuk memahami pentingnya minat pasar konsumen dalam pengembangan produk sehat berbasis pangan lokal.

4. Tahap Evaluasi dan Pendampingan Lanjutan

Tahap akhir kegiatan berupa evaluasi hasil survey pasar dan penyusunan rekomendasi formulasi terbaik, serta rencana pemasaran dan edukasi terhadap pasar tentang manfaat dan potensi pengembangan umbi ganyong sebagai camilan sehat. Tim pelaksana kemudian memberikan rekomendasi lanjutan kepada mitra UMKM untuk standarisasi proses produksi, pelabelan gizi, dan strategi pemasaran produk. Sementara bagi petani ganyong, dilakukan pelatihan mengenai penjaminan mutu bahan baku dan pengelolaan pascapanen berkelanjutan. Dengan tahapan tersebut, program ini diharapkan mampu memperkuat rantai nilai ganyong lokal melalui kolaborasi sinergis antara petani dan UMKM, serta memberikan kontribusi nyata terhadap diversifikasi pangan dan kemandirian ekonomi masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada diversifikasi produk olahan ganyong (*Canna edulis*) melalui sinergi antara petani dan UMKM menunjukkan capaian yang positif, baik dari sisi peningkatan kapasitas mitra, kualitas produk, maupun potensi penerimaan pasar. Pada tahap awal, kegiatan pendampingan teknis kepada petani berhasil meningkatkan pemahaman terkait teknik panen dan pascapanen yang tepat. Petani memperoleh pengetahuan mengenai cara menghasilkan umbi ganyong dengan kualitas baik melalui proses pencucian, pengeringan, dan penggilingan yang higienis. Hasil praktik menunjukkan tepung ganyong yang dihasilkan memiliki warna cerah kekuningan dan kadar air rendah (<10%), sesuai dengan standar bahan baku kue kering. Kondisi ini mendukung keberlanjutan pasokan bahan baku lokal bagi UMKM mitra "Sameera Cake and Snack".



Gambar 1. Hasil Pembuatan Tepung Ganyong untuk Bahan Cookies

Pada tahap formulasi dan produksi cookies, kegiatan transfer teknologi kepada mitra menghasilkan produk cookies dengan tingkat substitusi tepung ganyong sebesar 50%. Berdasarkan observasi, cookies memiliki warna coklat keemasan, aroma khas tepung umbi yang ringan, serta tekstur yang cukup renyah. Proses pembuatan berlangsung baik, dan mitra mampu memahami serta mempraktikkan formulasi yang diajarkan secara mandiri.



Gambar 2. Kegiatan Pengenalan Tepung Ganyong dan Diskusi Hasil Pengolahan Cookies kepada Mitra



Gambar 3. Hasil Pembuatan Cookies Ganyong

Selanjutnya, hasil survey pasar melalui uji hedonik terhadap cookies ganyong yang dilakukan pada 28 responden menunjukkan tingkat penerimaan yang baik. Dari aspek penampilan, rata-rata skor keseluruhan mencapai 3,3 (kategori “suka”), dengan 82% responden menyatakan suka dan 18% sangat suka. Atribut dengan nilai tertinggi adalah warna (3,5) dan penyajian (3,4), menandakan bahwa produk dinilai menarik secara visual dan memiliki tampilan yang menggugah selera. Atribut porsi (3,2) dan tekstur (3,0) juga mendapat penilaian baik, meskipun masih dapat ditingkatkan agar ukuran dan kekompakan produk lebih seragam.

Dari aspek rasa, rata-rata skor keseluruhan adalah 3,1, dengan 75% responden menyatakan suka dan 25% sangat suka. Atribut dengan skor tertinggi adalah kematangan (3,5) dan kerenyahan (3,3), yang menunjukkan bahwa tingkat pemanggangan sudah sesuai dengan preferensi konsumen. Sementara itu, bumbu (2,9) dan aroma (2,9) memperoleh skor lebih rendah, yang menunjukkan bahwa

formula cookies masih perlu disesuaikan, misalnya dengan penambahan bahan penunjang aroma alami seperti kayu manis atau vanila untuk memperkuat karakteristik rasa khas ganyong.

Secara umum, hasil uji hedonik menunjukkan bahwa cookies berbasis tepung ganyong diterima dengan baik oleh konsumen potensial, baik dari aspek visual maupun rasa. Hal ini memperlihatkan bahwa produk memiliki peluang pasar yang menjanjikan, terutama di segmen konsumen yang mulai mencari alternatif pangan lokal yang lebih sehat. Selain itu, hasil ini juga memberikan dasar ilmiah bagi mitra UMKM untuk melanjutkan proses penyempurnaan formulasi dan standarisasi mutu produk. Dengan penerimaan yang baik dari masyarakat, produk cookies ganyong berpotensi dipasarkan secara lebih luas, baik melalui toko oleh-oleh lokal maupun platform digital.



Gambar 4. Kegiatan Survey Pasar Cookies Ganyong

Dari sisi pemberdayaan, kegiatan ini berhasil memperkuat sinergi antara petani dan UMKM, di mana petani mendapatkan nilai tambah dari hasil panen yang diolah menjadi produk bernilai ekonomi tinggi, sementara UMKM memperoleh bahan baku yang berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada diversifikasi pangan berbasis bahan lokal, tetapi juga mendukung ketahanan pangan daerah melalui pengembangan rantai nilai (value chain) ganyong yang terintegrasi.

Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan partisipatif dan berbasis teknologi tepat guna mampu meningkatkan kapasitas mitra dan menghasilkan produk inovatif yang diterima pasar. Ke depan, hasil uji sensoris ini dapat menjadi dasar untuk kegiatan lanjutan berupa pengujian umur simpan, analisis nilai gizi, dan pelatihan pemasaran produk, agar produk cookies ganyong semakin siap bersaing di pasar pangan fungsional dan pangan lokal unggulan.



Gambar 5. Foto Bersama Setelah Selesai Acara Program

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian melalui sinergi petani ganyong dan UMKM “Sameera Cake and Snack” berhasil meningkatkan pemanfaatan ganyong menjadi produk pangan bernilai tambah. Mitra menghasilkan tepung ganyong dengan kadar air <10%, dan UMKM mampu memproduksi cookies dengan substitusi tepung ganyong hingga 50%. Uji hedonik terhadap 28 responden menunjukkan tingkat penerimaan yang baik, dengan skor penampilan 3,3 dan rasa 3,1 pada kategori “suka”. Hasil ini menunjukkan bahwa tepung ganyong berpotensi sebagai bahan substitusi tepung terigu dalam produk kue.

Saran

Pengembangan selanjutnya perlu difokuskan pada penyempurnaan formulasi produk, terutama pada aspek aroma dan komposisi bumbu. Selain itu, diperlukan penguatan standar mutu bahan baku, penyusunan label gizi, serta strategi pemasaran berbasis keunggulan pangan lokal untuk mendukung keberlanjutan rantai nilai ganyong.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi – Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek) melalui Program Hibah Kemdikristek Nomor: 023/LPPM/UNISA/VI/2025 atas dukungan pendanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta atas bimbingan dan fasilitasi selama pelaksanaan program. Penghargaan yang tulus diberikan kepada dosen dan mahasiswa Program Studi Bioteknologi, Gizi, dan Teknologi Informasi Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta yang telah berkontribusi dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari produksi, formulasi, hingga analisis hasil. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada mitra UMKM Sameera Cake and Snack atas kerja sama yang baik dalam proses pengolahan produk serta kepada petani ganyong yang telah menyediakan bahan baku dan mendukung pengembangan produk pangan lokal ini. Dukungan dari seluruh pihak tersebut menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini dalam mewujudkan sinergi antara petani dan UMKM menuju ketahanan pangan berbasis potensi lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Atiah, S., Kaswinarni, D., & Dewi L. R. (2019). Keanekaragaman Jenis Umbi-Umbian yang Berpotensi Sebagai Bahan Pangan di Desa Ngesrepbalong Kabupaten Kendal. *Seminar Nasional Edusainstek FMIPA UNIMUS*, 390-396.
<http://prosiding.unimus.ac.id/index.php/edusaintek/article/view/343>
- Badan Pangan Nasional. (2023). Diversifikasi Pangan Lokal dalam Mendukung Ketahanan Pangan Nasional. National Food Agency, Jakarta. <https://badanpangan.go.id/blog/post/diversifikasi-pangan-berbasis-sumber-daya-lokal-strategi-penting-dalam-pemenuhan-pangan-nasional>
- Cipta, N. A. & Asmara, K. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Gandum Indonesia. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi*. 9 (6). 2321-2331.
<https://doi.org/10.35870/jemsi.v9i6.1608>
- Elik, E. N., Nge, S. T., & Ballo, A. (2022). Inventarisasi Jenis Tanaman Umbi-Umbian yang Berpotensi Sebagai Sumber Karbohidrat Alternatif di Kecamatan Amarasi Selatan Kabupaten Kupang. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2).
<http://dx.doi.org/10.24127/bioedukasi.v13i2.6355>
- Histifarina, D., Rahman, A., Purnamasari, N., & Rahmat, R. (2023). Utilization of Canna (*Canna edulis* Ker.) as Raw Material for Non-Gluten Processed Food to Supporting Food Diversification



- Program: a Review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 1246. 012045. 10.1088/1755-1315/1246/1/012045.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (KPPN)/BAPPENAS. (2024). Strategi dan Rencana Aksi Keanekaragaman Hayati Indonesia. (IBSAP_ 2024-2045. Available from: https://perpustakaan.bappenas.go.id/e-library/file_upload/koleksi/dokumenbappenas/konten/Upload%20Terbaru/IBSAP%202025-2045.pdf
- Kristiningsih, A., Wittriansyah, K., Utami, S. W., & Purwaningrum, S. (2022). Pengaruh Penambahan Konsentrasi Karagenan Terhadap Kualitas Mi Basah Sukun dan Ganyong (*Canna Edulis*). *Jurnal Agroindustri*. <https://doi.org/10.31186/j.agroind.12.1.39-47>
- Nasution, R. (2024). Food Diversification for National Food Security. Antara News. <https://en.antaranews.com/news/333501/food-diversification-for-national-food-security>
- Probowati, W., Maharani, N. S., Zahra, A. K. A., Mahfida, S. L., Gailea, M. A., & Andini, N. A. (2025). Pemanfaatan Umbi-Umbian Minor pada Menu Jajanan Anak-anak dalam Upaya Pelestarian Sumber Daya Genetik Tanaman. *Jurnal Abdi Insani*, 12 (8), 3745-3752. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i8.2804>
- Purnomo, D. M., & Kurnia, P. (2024). Kadar Gula Reduksi dan Serat Kasar pada Pembuatan Cookies Cokelat Bebas Gluten Berbahan Dasar Tepung Mocaf dengan Substitusi Tepung Ganyong dan Tepung Sorgum. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*. 6 (6). <https://doi.org/10.38035/rj.v6i6.1139>
- Rosiana, S. P., Sukardi, & Winarsih, S. (2022). Pengaruh Proporsi Penambahan Pati Ganyong (*Canna edulis* Ker.) terhadap Sifat Fisiko Kimia Serta Tingkat Kesukaan Cookies. *Food technology & halal science journal*, 5(2), <https://doi.org/10.22219/fths.v5i2.21937>