

## PEMANFAATAN DAUN SINGKONG (*Manihot utilissima*) SEBAGAI INOVASI OLAHAN COOKIES DI DESA JATIROYO

Muh. Nur Rochim Maksum<sup>1</sup>✉, Riyan Efendi<sup>2</sup>, Nur Laeli Amelia<sup>3</sup>, Tasya<sup>4</sup>, Nadia Widi Oktaviani<sup>5</sup>, Astri Annisa Sitorus<sup>6</sup>, Maulidya Rahmadika Rahim<sup>7</sup>, Atika Syafitri<sup>8</sup>, Muh. Anugrah Akbar<sup>9</sup>

<sup>1</sup> Department of Islamic Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup> Department of Communication Studies, Universitas Aisyiah Yogyakarta, Indonesia

<sup>3</sup> Department of Nutrition Studies, Institut Kesehatan dan Teknologi Muhammadiyah Palembang, Indonesia

<sup>4</sup> Department of Math Education, Universitas Muhammadiyah Bone, Indonesia

<sup>5</sup> Department of Pharmacy, Universitas Muhammadiyah Gombong, Indonesia

<sup>6</sup> Department of Islamic Education, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Sibolga, Indonesia

<sup>7</sup> Department of Management, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Indonesia

<sup>8</sup> Department of Islamic Education, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Sibolga, Indonesia

<sup>9</sup> Department of Islamic Education, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Sibolga, Indonesia

✉ [r127@umc.ac.id](mailto:r127@umc.ac.id)

### **Abstract**

*Jatiroyo Village has economic potential from agriculture, especially rice and cassava. Cassava (*Manihot utilissima*) as a staple food also has the potential to be processed into various creative products. This activity focuses on the utilization of cassava leaves (*Manihot utilissima*) as a food innovation in the form of cookies in Jatiroyo Village, Jatipuro District, Karanganyar Regency. The aim is to increase the economic value of cassava leaves which have not been optimally utilized. This program is implemented by the KKNMAs team targeting PKK mothers in the local village. Through socialization, participants are introduced to the nutritional benefits of cassava leaves and taught processing techniques into nutritious and valuable cookies. As a result, this innovation has succeeded in improving the skills and knowledge of participants and opening up new economic opportunities in the village. In addition, processing cassava leaves into cookies also contributes to reducing agricultural waste and providing healthy food alternatives for the community. This innovation is expected to be a model for other communities in utilizing local food ingredients and supporting economic and environmental sustainability.*

**Keywords:** Cookies; Daun singkong

## PEMANFAATAN DAUN SINGKONG (*Manihot utilissima*) SEBAGAI INOVASI OLAHAN COOKIES DI DESA JATIROYO

### **Abstrak**

Desa Jatiroyo memiliki potensi ekonomi dari pertanian, terutama padi dan singkong. Singkong (*Manihot utilissima*) sebagai makanan pokok juga memiliki potensi untuk diolah menjadi berbagai produk kreatif. kegiatan ini berfokus pada pemanfaatan daun singkong (*Manihot utilissima*) sebagai inovasi pangan dalam bentuk cookies di Desa Jatiroyo,

Kecamatan Jatipuro, Kabupaten Karanganyar. Tujuannya adalah untuk meningkatkan nilai ekonomi daun singkong yang selama ini kurang dimanfaatkan secara optimal. Program ini dilaksanakan oleh tim KKNMAs dengan sasaran ibu-ibu PKK di desa setempat. Melalui sosialisasi, peserta diperkenalkan dengan manfaat gizi daun singkong dan diajarkan teknik pengolahannya menjadi cookies yang bergizi dan bernilai jual. Hasilnya, inovasi ini berhasil meningkatkan keterampilan dan pengetahuan peserta serta membuka peluang ekonomi baru di desa. Selain itu, pengolahan daun singkong menjadi cookies juga berkontribusi dalam mengurangi limbah pertanian dan menyediakan alternatif makanan sehat bagi masyarakat. Inovasi ini diharapkan dapat menjadi model bagi komunitas lain dalam memanfaatkan bahan pangan lokal dan mendukung keberlanjutan ekonomi dan lingkungan.

***Kata kunci:*** Cookies; Daun singkong

## 1. Pendahuluan

Desa Jatiroyo Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa Tengah, memiliki potensi ekonomi yang cukup besar, terutama dalam sektor pertanian. Pertanian menjadi sumber utama penghidupan masyarakat. Selain padi sebagai makanan pokok dan hasil produksi utama para petani di Desa Jatiroyo, banyak juga diantaranya yang menanam singkong. Tanaman singkong, yang dikenal dengan nama ilmiah *Manihot utilissima* atau ubi kayu, memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi, sehingga singkong menjadi salah satu makanan pokok bagi masyarakat desa [1]. Selain umbinya yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber makanan, daun singkong juga dapat diolah menjadi berbagai makanan kreatif.

Di Desa Jatiroyo pemanfaatan daun singkong oleh masyarakat umumnya terbatas pada pengolahan sebagai sayur dan bahan pangan ternak seperti sapi dan kambing. Padahal, daun singkong memiliki potensi besar yang sering kali belum dimaksimalkan, salah satunya sebagai bahan baku inovatif dalam pengolahan produk pangan. Salah satu contoh pemanfaatan kreatif tersebut adalah menjadikan daun singkong sebagai bahan utama dalam pembuatan cookies, yang merupakan bentuk inovasi pangan lokal.

Sayangnya, potensi ini belum sepenuhnya dikenal dan dipahami oleh masyarakat luas, sehingga ketika musim panen tiba, daun singkong sering kali tidak dimanfaatkan secara optimal dan banyak yang terbuang. Padahal, dengan pengolahan yang tepat, daun singkong bisa menjadi bahan makanan yang bernilai tinggi, tidak hanya dari segi rasa, tetapi juga dari segi gizi. Daun singkong dikenal kaya akan protein, serat, vitamin, dan mineral yang menjadikannya pilihan yang sehat dan bergizi untuk diolah menjadi makanan yang modern seperti cookies.

Akan asam amino metionin, sumber protein pada tanaman singkong terutama terkandung dalamnya [2]. Protein in milk has the function of building muscle in the body and acting as an enzyme component. Conversely, asam amino daun hijau berperan untuk mengubah karbohidrat lebih energy, menggantikan sel-sel rusak, menjaga tulang kesehatan, meningkatkan daya ingat, serta mendukung metabolisme tubuh. In addition, chlorine contained in seawater has benefits as an anti-oksidan and anti-kanker [3].

Dengan inovasi pangan ini, masyarakat diharapkan dapat memanfaatkan sumber daya alam lokal secara lebih maksimal. Cookies yang terbuat dari daun singkong bukan hanya menambah variasi dalam produk pangan, tetapi juga menunjukkan bahwa bahan-bahan lokal yang sederhana dapat diolah menjadi makanan yang bernilai lebih tinggi. Pengembangan

produk seperti ini juga membantu memperkenalkan diversifikasi pangan, yang sangat penting dalam ketahanan pangan di tingkat lokal. Selain itu, produk inovatif seperti cookies daun singkong dapat memperkuat kesadaran akan pentingnya memanfaatkan kekayaan alam desa untuk menghasilkan makanan bergizi dan sehat, yang pada akhirnya bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Inovasi pangan lokal memegang peran penting dalam upaya meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai potensi tanaman, seperti singkong, yang selama ini lebih dikenal bagian umbinya saja. Padahal, daun singkong juga memiliki nilai gizi yang tinggi dan sering kali diabaikan atau dianggap limbah. Dengan memanfaatkan daun singkong secara maksimal, Desa Jatiroyo memiliki peluang untuk memperkenalkan produk pangan yang unik, bernilai gizi tinggi, dan memiliki manfaat kesehatan bagi masyarakat. Inovasi ini tidak hanya memberikan alternatif sumber makanan yang bergizi, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam diversifikasi pangan. Bagi masyarakat, terutama di tengah era modern yang semakin menyadari pentingnya pola makan sehat, produk cookies daun singkong dapat menjadi pilihan yang menarik dan relevan.

Melalui kegiatan ini, tim KKNMAs Desa Jatiroyo memiliki kesempatan untuk berperan dalam memberdayakan masyarakat Desa Jatiroyo dengan membantu mereka mengolah daun singkong menjadi produk makanan kekinian yang disukai oleh berbagai kalangan. Dengan demikian, diharapkan inovasi ini tidak hanya memperkuat ketahanan pangan lokal, tetapi juga memperkenalkan cita rasa dan potensi khas Desa Jatiroyo ke masyarakat yang lebih luas.

## **2. Metode**

Program kerja tim KKNMas ini ditujukan kepada Ibu-Ibu PKK dan dilaksanakan di Balai Desa Jatiroyo. Kegiatan ini terdiri dari beberapa tahap:

### **2.1. Tahapan Perizinan**

Tim KKNMAs di Desa Jatiroyo akan melakukan kegiatan inovasi pangan lokal dengan daun singkong setelah mendapatkan izin. Kantor Desa Jatiroyo telah memberikan izin kepada tim pelaksana untuk melaksanakan kegiatan. Ini menunjukkan bahwa pihak berwenang setempat mendukung dan setuju dengan kegiatan yang akan dilakukan. Dengan mendapatkan izin dari Kantor Desa, tim dapat memastikan bahwa kegiatan berlangsung dengan lancar dan sesuai dengan peraturan. Dengan izin dari Kantor Desa, tim dapat melanjutkan ke tahap perencanaan dan pelaksanaan kegiatan dengan yakin bahwa kegiatan ini diakui secara hukum dan diterima oleh masyarakat setempat..

### **2.2. Tahapan Pelaksanaan**

Tim KKNMas di Desa Jatiroyo memulai kegiatan dengan memberikan pelatihan tentang manfaat daun singkong dan cara mengolahkannya. Aktivitas ini dimulai dengan tujuan yang jelas, seperti meningkatkan pengetahuan orang tentang manfaat daun singkong dan kemampuan mereka untuk membuat cookies dari daun singkong. Penyuluhan, yang akan dihadiri oleh anggota PKK sebagai audiens utama, akan diadakan di Balai Desa Jatiroyo, menurut rencana. Tanggal, waktu, dan lokasi penyuluhan telah ditetapkan. Selanjutnya, tim akan menyiapkan presentasi, yang harus dirancang dengan baik dan mencakup manfaat gizi daun singkong, metode pengolahan, resep contoh, dan ilustrasi visual yang mendukung. Materi harus disajikan secara sistematis agar peserta mudah memahaminya.

### **2.3. Pengenalan Materi**

Langkah awal dari kegiatan ini adalah memperkenalkan peserta dengan alat dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan cookies daun singkong. Ini meliputi penjelasan daun singkong yang cocok digunakan, serta alat-alat yang diperlukan seperti oven, blender, mixer, baskom, timbangan digital, pisau, saringan, gunting, sendok, loyang. Selain itu, peserta juga akan belajar tentang cara mempersiapkan daun singkong. Dengan pengenalan ini, peserta, terutama ibu-ibu, akan memperoleh pemahaman yang jelas mengenai bahan dan alat yang akan mereka gunakan dalam proses pembuatan cookies daun singkong.

#### **2.4. Presentasi Teori**

Peserta akan diajarkan teori dasar untuk pengolahan daun singkong menjadi cookies. Ini mencakup langkah-langkah seperti pemilihan bahan baku yang digunakan, persiapan alat dan bahan, teknik dalam memasak, dan penambahan bahan pelengkap yang tepat. Kemudian tim akan menggunakan video sebagai metode pelatihan untuk mengolah daun singkong menjadi cookies. Video ini akan menunjukkan langkah-langkah proses pembuatan cookies secara detail, mulai dari pemilihan daun singkong yang tepat, pengolahan, hingga teknik memasaknya. Dengan cara ini, peserta akan mendapatkan gambaran yang jelas tentang proses pembuatan tanpa harus mengikuti demonstrasi praktis secara langsung.

#### **2.5. Tahap Evaluasi dan Umpan Balik**

Diskusi dan umpan balik dari peserta akan digunakan oleh tim KKNMAs untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu untuk diperbaiki. Tim juga akan memberikan informasi tambahan dan solusi untuk mengatasi masalah yang mungkin timbul selama pelaksanaan kegiatan.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Program kerja Inovasi Pengolahan Daun Singkong menjadi Cookies dilaksanakan pada tanggal 22 dan 23 Agustus 2024 bertempat di Balai Desa Jatiroyo, Kecamatan Jatipuro, Kabupaten Karanganyar. Pengolahan cookies daun singkong dilakukan untuk meningkatkan nilai ekonomi daun singkong, memaksimalkan penggunaan tanaman lokal yang melimpah, dan menciptakan inovasi berbasis bahan pangan lokal.

Daun singkong, bagian dari tanaman singkong (*Manihot esculenta*), yang dikenal sebagai cassava atau manioc, merupakan sumber pangan bergizi. Dalam setiap 100 gram daun singkong, terdapat 6,2 gram protein, 1,1 gram lemak, 7,1 gram karbohidrat, 2,4 gram serat, 166 mg kalsium, 99 mg fosfor, 1,3 mg zat besi, serta mengandung beberapa mineral lainnya [4-6].

**Sosialisasi Manfaat Daun Singkong.** Kegiatan sosialisasi tentang manfaat daun singkong dan penggunaannya dalam pembuatan cookies daun singkong adalah upaya penting untuk meningkatkan pemahaman ibu-ibu di Desa Jatiroyo mengenai potensi bahan pangan lokal ini. Daun singkong, yang kaya akan nutrisi memiliki berbagai manfaat kesehatan dan dapat digunakan sebagai bahan dalam pembuatan cookies yang bergizi. Selain itu, pengolahan daun singkong menjadi cookies juga memberikan nilai tambah pada bahan pangan yang seringkali diabaikan.

Penjelasan tentang manfaat daun singkong, termasuk nilai gizinya, kandungan vitamin, mineral, serat, dan manfaat lainnya, disampaikan dengan jelas dan mudah dipahami dalam kegiatan ini. Selain itu, peserta diberi kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan ini melalui sesi diskusi dan tanya jawab. Kegiatan ini turut meningkatkan kualitas

gizi dan kesejahteraan sehari-hari masyarakat dengan mengajarkan mereka cara membuat cookies yang sehat dan bernutrisi dari daun singkong.

**Inovasi Pangan Memanfaatkan Daun Singkong Menjadi Cookies.** Kegiatan yang dilakukan bersama ibu-ibu di Desa Jatiroyo telah menjadi upaya penting untuk memperkenalkan inovasi dalam membuat cookies dari daun singkong. Para ibu di desa tersebut menerima pengetahuan bermanfaat melalui program ini.

Para ibu diajarkan metode pengolahan daun singkong yang tepat selama pelatihan yang dilakukan melalui video. Mereka tahu betapa pentingnya memilih daun singkong yang baik dan melakukan prosedur persiapan yang tepat sebelum membuat cookies. Dalam pelatihan ini, setiap langkah menekankan kebersihan dan keamanan makanan, sehingga produk akhirnya sehat dan lezat untuk dikonsumsi.

Pelatihan juga mencakup penggunaan bahan dan langkah-langkah dalam proses pembuatan cookies daun singkong, dengan fokus pada metode yang mudah diterapkan oleh para peserta di rumah masing-masing.

**Bahan:** daun singkong 100 gram, tepung terigu 200 gram, gula halus 80 gram, susu bubuk 30 gram, margarin 100 gram, vanili 1 sdm, 1 kuning telur, topping.

**Langkah:** langkah pertama, siapkan alat dan bahan yang di gunakan, lalu panaskan oven terlebih dahulu dengan suhu 130°C biarkan selama 20 menit. Langkah kedua, blender daun singkong sampai halus dengan menambahkan sedikit air. Langkah ketiga siapkan wadah, masukkan margarin dan kuning telur, aduk hingga tercampur merata. Kemudian masukkan daun singkong yang sudah di blender ke dalam adonan, dilanjutkan dengan menambahkan tepung terigu, susu bubuk, gula halus, dan vanili kedalam adonan kemudian aduk kembali hingga semua bahan tercampur dengan baik. Setelah itu timbang adonan sebesar 15 gram dan bentuk adonan menjadi bulat pipih. Letakkan adonan yang diatas loyang yang sudah diolesi dengan sedikit margarin. Langkah keempat proses selanjutnya, panggang adonan cookies dalam oven selama 30-45 menit, atau sesuaikan dengan karakteristik oven masing-masing. Setelah cookies matang dan berwarna kecoklatan, angkat dan dinginkan hingga cookies siap untuk dikonsumsi.

Jumlah total kalori dari semua bahan yang digunakan dalam pembuatan cookies daun singkong, berdasarkan analisis Nutrisurvey dan TKPI, adalah 1.797,4 kalori. Selain itu, total kandungan protein mencapai 37,5gram, total lemak sebesar 80,3 gram, dan total karbohidrat sebanyak 235,7 gram.

Inovasi ini tidak hanya memberi keterampilan baru, tetapi juga memberi mereka peluang ekonomi baru. Para ibu dapat membuat cookies dari daun singkong dan menjualnya di pasar lokal atau bahkan memperluas jaringan mereka. Sebuah langkah seperti ini dapat meningkatkan pendapatan keluarga dan menambah lapangan kerja di desa. Inovasi menjadi sangat penting untuk meningkatkan perekonomian yang diharapkan. Inovasi dapat berupa produk, gagasan, atau kemungkinan yang meningkatkan persaingan di tingkat industri, regional, nasional, atau organisasi. Kita dapat membuat produk inovatif yang memiliki nilai jual yang tinggi dan dapat dijual dengan mengambil keuntungan dari limbah yang tidak dimanfaatkan.

Inovasi untuk membuat cookies dari daun singkong ini membantu perekonomian lokal dengan memanfaatkan sumber daya lokal secara berkelanjutan. Ini adalah contoh nyata bagaimana pendekatan partisipatif dan edukatif yang dapat memaksimalkan potensi inovasi, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat.

**Evaluasi:** Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program berhasil meningkatkan keterampilan dan pengetahuan para ibu anggota PKK di Desa Jatiroyo tentang cara membuat makanan lokal dengan daun singkong. Dengan keterampilan yang lebih kreatif memungkinkan peserta mengolah sumber daya lokal menjadi produk yang memiliki nilai tambah, sehingga dapat meningkatkan peluang ekonomi. Selain berdampak pada peningkatan pendapatan dan keberlanjutan ekonomi, program ini juga membantu mengurangi limbah pertanian dengan menggunakan daun singkong sebagai bahan baku utama.

Selain berdampak positif pada ekonomi dan lingkungan, inovasi ini juga mendorong pelestarian budaya lokal dalam pengolahan makanan dengan mempertahankan kearifan lokal. Program ini memberikan solusi praktis yang mendukung peningkatan pendapatan dan kualitas hidup masyarakat dengan memanfaatkan bahan pangan lokal, mengurangi limbah, dan meningkatkan kualitas makanan. Berkat hasilnya yang positif, inovasi ini dapat dijadikan contoh dan model bagi komunitas lain untuk memanfaatkan bahan pangan lokal, mengurangi limbah, dan meningkatkan kualitas makanan. Pada akhirnya, program ini dapat membantu keberlanjutan ekonomi dan lingkungan di tingkat lokal dan regional.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- (1) Tanaman singkong (*Manihot utilissima*) kaya akan karbohidrat dan menjadi makanan pokok di desa. Selain umbinya, daun singkong juga dapat diolah menjadi produk pangan yang bernilai gizi tinggi.
- (2) Program ini berhasil meningkatkan keterampilan ibu-ibu dalam mengolah daun singkong menjadi cookies.
- (3) Inovasi ini membantu meningkatkan ekonomi lokal dengan menciptakan produk bernilai tambah yang dapat dijual, membuka peluang pasar baru, dan meningkatkan pendapatan rumah tangga.
- (4) Pengolahan daun singkong menjadi cookies berkontribusi pada pengurangan limbah pertanian yang tidak dimanfaatkan.
- (5) Produk cookies daun singkong menyediakan alternatif makanan sehat dan bergizi untuk konsumsi sehari-hari.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam keberhasilan kegiatan ini. Terima kasih kepada Ibu-Ibu PKK Desa Jatiroyo atas partisipasi aktif dan antusiasme dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Balai Desa Jatiroyo yang telah memberikan fasilitas dan dukungan penuh untuk kelancaran program.

Ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), Dr. Muh. Nur Rochim Maksu S.Pd.I, M.Pd.I yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama pelaksanaan program. Terima kasih juga kepada seluruh anggota tim KKNMas yang bekerja sama dengan baik untuk mewujudkan program ini.

Terakhir, kami juga berterima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta dan seluruh pihak terkait atas kesempatan dan dukungan yang telah diberikan dalam mewujudkan inovasi pengolahan pangan berbasis lokal ini.

## Referensi

- [1] M. A. Hiperakif, “3 (1,2,3,” vol. 08, no. 10, pp. 6623–6630, 2023.
- [2] N. T. H. Ly, D. le Ngoan, M. W. A. Verstegen, and W. H. Hendriks, “Pig performance increases with the addition of dl-methionine and l-lysine to ensiled cassava leaf protein diets,” *Trop. Anim. Health Prod.*, vol. 44, no. 1, pp. 165–172, 2012, doi: 10.1007/s11250-011-9904-3.
- [3] F. Firdausni and I. T. Anova, “Pemanfaatan Daun Ubi Kayu Menjadi Dendeng Sebagai Makanan Alternatif Vegetarian Pengganti Protein,” *J. Litbang Ind.*, vol. 5, no. 1, p. 61, 2015, doi: 10.24960/jli.v5i1.662.61-69.
- [4] Kementerian Kesehatan, *Food Composition Table—Indonesia (Daftar Komposisi Bahan Makanan)*. 2017.
- [5] Fadillah, Rahmi. “Inovasi Pengembangan UMKM Sate Ikan Mentigi Berbasis Ekonomi Kreatif (KKN Mas Di Desa Malaka Lombok Utara).” *Abdi Psikonomi*, Dec. 2021, pp. 124–30. *journals2.ums.ac.id*, <https://doi.org/10.23917/psikonomi.v2i4.410>.
- [6] Nurjanah, Nurjanah, et al. “Pelatihan Dan Pendampingan Untuk Meningkatkan Potensi Usaha Mikro, Kecil, Dan Mengengah (UMKM) Di Kelurahan Sawitan.” *Warta LPM*, July 2024, pp. 172–84. *journals2.ums.ac.id*, <https://doi.org/10.23917/warta.v27i2.2826>.

## Satuan

Satuan harus menggunakan **Satuan Internasional**.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---