

## Pelatihan Pembuatan Susu dari Singkong untuk Peningkatan Nilai Gizi pada Anggota Aisyiyah Ponorogo

Titi Rapini<sup>1)</sup>, Umi Farida<sup>2)</sup>, Rizki Listyono Putro<sup>3)</sup>

Universitas Muhammadiyah Ponorogo<sup>1)2)3)</sup>

Email: [titi.rapini@gmail.com](mailto:titi.rapini@gmail.com)<sup>2)</sup> [umifarida899@gmail.com](mailto:umifarida899@gmail.com)<sup>3)</sup> [rizkylistyono@gmail.com](mailto:rizkylistyono@gmail.com)<sup>3)</sup>

Diterima: Juni 2024 | Dipublikasikan: Agustus 2024

### Abstrak

Pengabdian ini bertujuan memberdayakan anggota Aisyiyah Ponorogo untuk peningkatan nilai gizi serta menambah nilai ekonomi pada olahan berbahan dasar singkong. Singkong akan diolah menjadi produk susu, yang memiliki nilai inovasi yang tinggi sehingga banyak diminati oleh masyarakat. Metode pengabdian masyarakat ini terdiri dari empat tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut. Pada saat kegiatan pengabdian diawali dengan persiapan pengabdian dengan observasi lapangan terhadap mitra pengabdian dan mempersiapkan bahan baku yang digunakan. Tahap kedua yaitu sosialisasi dan pelaksanaan pengabdian pembuatan susu dari singkong. Tahap ketiga adalah melakukan evaluasi dengan memberikan angket pada anggota aisyiyah Ponorogo tentang pelaksanaan kegiatan pengabdian. Tahap keempat yaitu tindak lanjut pengabdian yang sudah dilaksanakan. Manfaat kegiatan pengabdian ini adalah Anggota aisyiyah Ponorogo mampu mengolah singkong menjadi susu yang dapat membuka peluang usaha *home industry*, diharapkan bisa membantu pendapatan keluarga. Berdasarkan evaluasi di lapangan didapatkan 80% dari peserta pengabdian Anggota aisyiyah Ponorogo mampu mengolah singkong menjadi produk susu, mampu menambah literasi dan tambahan pendapatan keluarga.

**Kata Kunci :** kewirausahaan, singkong, susu, aisyiyah ponorogo

### Abstract

*This service aims to empower Aisyiyah Ponorogo members to increase nutritional value and add economic value to cassava-based preparations. Cassava will be processed into dairy products, which have a high innovation value so are in great demand by the public. This community service method consists of four stages, namely preparation, implementation, evaluation and follow-up. During service activities, it begins with preparation for service by field observation of service partners and preparing the raw materials used. The second stage is the socialization and implementation of the dedication to make milk from cassava. The third stage is to carry out an evaluation by giving a questionnaire to Ponorogo Aisyiyah members regarding the implementation of service activities. The fourth stage is a follow-up to the service that has been carried out. The benefit of this service activity is that Aisyiyah Ponorogo members are able to process cassava into milk which can open up home industry business opportunities, hopefully helping the family's income. Based on evaluations in the field, it was found that 80% of Ponorogo Aisyiyah member service participants were able to process cassava into dairy products, able to increase literacy and increase family income.*

**Keywords:** entrepreneurship, cassava, milk, Aisyiyah Ponorogo

## Pendahuluan

Tanaman singkong dapat tumbuh sepanjang tahun di daerah tropis dan dapat beradaptasi dengan kondisi tanah yang berbeda-beda. Singkong (*Manihot utilissima*) merupakan makanan pokok ketiga setelah beras dan jagung, yang merupakan salah satu makanan pokok masyarakat Indonesia di banyak daerah yang mengalami kesulitan produksi beras. Tanaman ini mempunyai kandungan nutrisi yang cukup signifikan. Kandungan kimia dan gizi singkong mengandung karbohidrat, lemak, protein, serat pangan, vitamin (B1, C), mineral (Fe, F, Ca) dan non gizi, air. Selain itu, umbi singkong memiliki kantung tanin (Ariyani, 2017). Kasingnya tergantung pada kandungan makanan, singkong / singkong / singkong / singkong sempurna dan diperlukan. Tabel berikut memberikan informasi kandungan gizi singkong/singkong pada berbagai produk olahannya (Handayani dan Sundari, 2015). Singkong tumbuh di daerah yang terkenal dengan potensi pertaniannya (Purwono, 2009). Kabupaten Ponorogo merupakan daerah dengan produksi pertanian besar berupa padi, jagung, dan singkong. Singkong merupakan bahan pangan yang kaya akan karbohidrat, tanaman ini banyak terdapat di Kabupaten Ponorogo.

Tanaman singkong yang berasal dari Kabupaten Ponorogo sering digunakan dalam berbagai makanan dan minuman. Beberapa produk singkong Kabupaten Ponorogo yang bisa diolah antara lain produk tradisional dan produk baru. Macam-macam makanan olahan singkong antara lain singkong goreng, singkong rebus, keripik singkong, tapioka dan gethuk (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2011). Berikut beberapa contoh produk yang dihasilkan UKM Ponorogo yaitu keripik singkong, singkong goreng, tepung singkong, kolak singkong dan lain-lain. Produksi singkong di wilayah Ponorogo dapat memberikan nilai tambah bagi perekonomian lokal dan menciptakan identitas pangan yang unik. Selain itu, berbagai inovasi dalam produksi tanaman dapat membantu meningkatkan pendapatan petani dan pelaku ekonomi di sektor pangan lokal. Produk singkong Kabupaten Ponorogo juga dapat menjadi daya tarik wisata kuliner dan wisata daerah. Singkong dapat diolah menjadi berbagai makanan dan minuman yang bernilai ekonomi tinggi. Pelatihan pengolahan bahan alam khususnya singkong sudah berkali-kali dilakukan. Di sini banyak produk lokal berbahan dasar singkong atau ubi jalar. Sukweenadhi dkk. (2019) mengembangkan komposisi mie singkong dan brownies. Kumala dkk. (2020) mengkhianati masyarakat Wonosari, Gunung Kawi dengan menjual pohon, bakpia, dan brownies terkenal. Di Desa Nogosari, Pacet, Mojokerto, Rahman dkk. (2020) melakukan penelitian

pembuatan tanaman ubi jalar dan keramba dari tanaman yang dipanen. Sunarsih (2020) memanfaatkan singkong di Desa Girichayo untuk memberikan energi bagi desa. Sukanteri dkk. (2021) mendorong pekerja perempuan mengolah adonan menjadi roti gulung, adonan, kue, donat dan berbagai jenis kue lokal dan nasional.

Adanya perkembangan teknologi dan inovasi pada masyarakat maka adanya olahan produk baru yang muncul yaitu susu singkong. Pengolahan susu singkong melibatkan langkah-langkah tertentu untuk mengubah singkong menjadi susu yang dapat dimakan. Beberapa teknik umum dalam pembuatan susu singkong antara lain memilih singkong segar yang sehat untuk diolah menjadi susu. Tahapan dalam pembuatan susu singkong yaitu memilih singkong yang segar dan berkualitas baik untuk diolah menjadi susu. Tahap selanjutnya yaitu singkong dicuci untuk dibersihkan. Selanjutnya singkong dipotong kecil-kecil, dan potongan singkong direbus hingga empuk. Proses ini dapat membantu melunakkan kerak dan memudahkan proses selanjutnya. Singkong yang sudah matang digiling atau diperas sampai membentuk pasta atau bubur. Bubur singkong ini kemudian dapat diperas hingga diperoleh cairan yang sering disebut dengan “susu singkong”. Cairan dari sari singkong dapat disaring untuk menghilangkan sisa serat atau partikel yang mungkin masih ada. Tergantung selera dan kebutuhan pasar, produsen susu singkong dapat menambahkan bahan tambahan seperti gula, garam atau bahan tambahan lainnya untuk meningkatkan cita rasa dan daya tarik produknya. Produk susu skim sering kali dijual sebagai pengganti bagi mereka yang mencari pilihan non-susu. Santan dapat digunakan dalam berbagai makanan atau dikonsumsi langsung seperti santan lainnya.

Tujuan pengabdian ini adalah untuk membantu masyarakat khususnya kelompok Aisyiyah Ponorogo dalam memanfaatkan tanaman singkong yang dapat digunakan untuk membuat susu. Hasil panen singkong dalam jumlah besar diharapkan dapat dijadikan varian produk baru bagi pengembangan industri lokal, sehingga akan menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Dengan keikutsertaan anggota Aisiyyah yang mendukung UMKM dan industri rumah tangga, diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam mendukung perekonomian negara, khususnya di kalangan perempuan yang kerap menjadi pemimpin dan UMKM serta industri dalam negeri. Anggota Aisyiyah dapat menyelenggarakan pelatihan dan pendidikan bagi pelaku UMKM. Pelatihannya meliputi manajer bisnis, metode pemrosesan, bisnis, dan bagian lainnya dapat membantu meningkatkan kualitas produk.

Terselenggaranya pengabdian ini membantu pelaku UMKM dan industri melalui Aisyiyah Ponorogo untuk menciptakan produk berkualitas yang memiliki keunggulan unik dan kompetitif

di pasar. Hal ini mungkin termasuk inovasi dalam produksi susu berbahan dasar singkong. Memberikan bimbingan teknis kepada UMKM dan pelaku industri yang dibantu Aisyiyah Ponorogo dalam hal pengembangan produk, pengemasan dan distribusi. Hal ini dapat membantu mereka meningkatkan efisiensi dan kualitas produk mereka. Jika dikembangkan nantinya dapat meningkatkan pangsa pasar dan menjaga kualitas produk susu singkong. Pemantauan kegiatan pengabdian ini meliputi pelaksanaan evaluasi program pengabdian kepada masyarakat secara menyeluruh.

Hal ini dapat melibatkan pertemuan rutin, forum diskusi atau kegiatan lain yang mendorong kolaborasi dan pertukaran ide. Berdasarkan hasil kondisi pangan tersebut, peneliti mengadakan pengabdian masyarakat yang diberi nama Pelatihan Pembuatan Susu dari Singkong untuk Peningkatan Nilai Gizi pada Anggota Aisyiyah Ponorogo.

### **Metode Kegiatan**

Metode kegiatan pengabdian masyarakat ini terdiri dari tiga tahapan, yaitu :

#### **1. Persiapan**

Tim pengabdian melaksanakan survei lapangan tentang ketersediaan singkong di Kabupaten Ponorogo sebagai bahan analisis permasalahan dan solusi dengan melakukan identifikasi permasalahan terkait dengan minat keinginan yang ada pada masyarakat. Selanjutnya permasalahan tersebut dipetakan sehingga pelaksanaan pelatihan dan pemberdayaan dapat sesuai dengan yang diharapkan.

#### **2. Pelaksanaan**

- a. Metode ceramah. Memberikan pengetahuan kepada anggota Aisyiyah Ponorogo berkaitan dengan Teknologi Tepat Guna (TTG) untuk mengolah singkong menjadi susu.
- b. Metode tutorial. Mengadakan pelatihan pengolahan singkong menjadi olahan susu yang bergizi dan bernilai jual.
- c. Metode diskusi. Mendiskusikan diversifikasi produk olahan singkong berupa susu serta strategi pemasaran ataupun pengemasan produk yang dihasilkan

### 3. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan untuk melihat capaian kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan untuk melihat hasil pelatihan secara nyata yang dirasakan oleh masyarakat.

### 4. Tindak Lanjut

## Hasil Kegiatan

Pengabdian masyarakat memberikan hasil kegiatan tentang inovasi pengolahan singkong menjadi susu menunjukkan dapat menumbuhkan literasi dan minat masyarakat membuat susu yang bergizi dengan memanfaatkan bahan baku singkong yang melimpah di lingkungan sekitar. Setelah dilaksanakan pengabdian memberikan dampak yang positif, peserta pengabdian anggota yaitu aisyiyah Ponorogo mampu mengolah singkong menjadi susu yang bergizi. Susu berbahan dasar singkong tersebut menjadikan produk unggulan yang inovatif sehingga dapat memberikan peningkatan perekonomian masyarakat.

#### 1. Perencanaan

Tahap ini tim pengabdian melakukan observasi lapangan dengan peserta pengabdian yaitu anggota Aisyiyah Ponorogo, ditemukan bahwa mayoritas peserta berminta dalam berwirausaha dibidang kuliner. Hal itu dibuktikan dengan 40 peserta yang bersedia mengikuti pelatihan pengolahan susu berbahan dasar singkong, 28 peserta memiliki usaha kuliner. Selanjutnya perlu meninjau ketersediaan bahan baku singkong yang akan diolah menjadi produk susu untuk menambah nilai gizi. Berikut adalah bahan-bahan yang digunakan untuk mengolah singkong menjadi minuman susu.

- a. Singkong
- b. Gula, madu, atau vanilla untuk pemanis.
- c. Air bersih
- d. Es batu (opsional)

#### 2. Pelaksanaan

Tahap ini narasumber pengabdian yaitu ibu Titi Rapini, SE.,MM akan memberikan edukasi kepada peserta pengabdian tentang Teknologi Tepat Guna (TTG) untuk mengolah singkong menjadi susu. Pentingnya menambah varian baru pada olahan singkong sehingga memberikan dampak kesehatan dan dampak ekonomi terhadap anggota aisyiyah Ponorogo. Durasi waktu yang

diberikan selama 30 menit. Selanjutnya narasumber kedua yaitu ibu Umi Farida, SE.,MM memberikan edukasi pentingnya berwirausaha UMKM dengan mengandalkan produk local dengan diolah menjadi produk yang bergizi dan berkualitas. Durasi waktu yang diberikan selama 30 menit. Selanjutnya akan dipandu oleh bapak Rizki Listyono Putro, M.Ak terkait dengan praktik pengolahan susu berbahan dasar singkong. Durasi waktu yang diberikan selama 60 menit.

Langkah-langkah pengolahan susu berbahan dasar singkong:

- a. Pilih dan Bersihkan Singkong: Pilih singkong yang segar dan bersihkan dengan air mengalir untuk menghilangkan tanah atau kotoran. Kulit singkong dapat diupas atau dipertahankan tergantung pada preferensi Anda.
- b. Potong Singkong Potong singkong menjadi potongan kecil agar lebih mudah diolah.
- c. Rebus Singkong Rebus singkong dalam air bersih hingga empuk. Proses perebusan dapat memakan waktu sekitar 15-20 menit. Anda dapat memeriksa keempukan singkong dengan menusukkan garpu.
- d. Blender Singkong Angkat singkong dari air rebusan dan dinginkan sebentar. Masukkan singkong ke dalam blender. Tambahkan sebagian air rebusan singkong dan blender hingga halus.
- e. Saring Campuran Saring campuran singkong yang telah diblender menggunakan saringan halus atau kain bersih untuk mendapatkan jus singkong yang lembut. Saringan ini akan memisahkan ampas singkong dari cairan.
- f. Tentukan Konsistensi Sesuaikan konsistensi jus sesuai dengan preferensi Anda. Jika terlalu kental, tambahkan lebih banyak air. Jika terlalu encer, tambahkan lebih banyak singkong.
- g. Tambahkan Pemanis dan Rasa Tambahkan gula, madu, atau pemanis lain sesuai selera Anda. Jika diinginkan, tambahkan ekstrak vanila atau rempah-rempah lain untuk memberikan rasa tambahan.
- h. Saring Sekali Lagi (Opsional): Jika Anda ingin memiliki susu singkong yang lebih halus, Anda dapat menyaring jus sekali lagi menggunakan saringan halus atau kain bersih.
- i. Dinginkan dan Sajikan: Dinginkan jus singkong dalam lemari es selama beberapa jam atau sajikan langsung dengan es batu.
- j. Penyimpanan (Opsional): Susu singkong dapat disimpan dalam wadah kedap udara di dalam lemari es untuk meningkatkan daya tahannya.



### 3. Evaluasi

Setelah tutorial dilaksanakannya pengolahan produk susu berbahan dasar singkong, dilanjutkan dengan diskusi terkait permasalahan yang terjadi selama proses praktik pembuatan susu. durasi waktu yang diberikan selama 30 menit. Para peserta pengabdian anggota aisyiyah Ponorogo sangat bersemangat mengikuti kegiatan ini, dibuktikan dengan kesiapan membawa bahan baku, ikut aktif dalam tutorial pengabdian, dan sesi tanya jawab yang interaktif. Program tindak lanjut pengabdian masyarakat yang dilaksanakan yaitu memonitoring dan mengevaluasi sesuai dengan target luaran yang dirumuskan. Temuan dilanpangan indikator keberhasilan Pelatihan Pembuatan Susu dari Singkong untuk Peningkatan Nilai Gizi pada Anggota Aisyiyah Ponorogo yaitu 80% peserta pelatihan memahami pentingnya mendiversifikasi olahan singkong agar mendapatkan manfaat Kesehatan dan ekonomi, dan 80% peserta pelatihan mampu membuat susu dari bahan dasar singkong secara mandiri.

### 4. Tindak Lanjut

Tindak lanjut dari pengabdian berdasarkan respon positif dari masyarakat maka akan mengadakan sosialisasi melalui seminar atau workshop agar mengetahui manfaat susu singkong. Selanjutnya diadakan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan produk susu berbahan dasar singkong, untuk memperbaiki kualitas nilai gizi, rasa dan berdaya simpan lama. Serta mengembangkan pemasaran secara online, untuk menambah pangsa pasar yang lebih luas, diharapkan mampu menambah nilai gizi dan kesejahteraan masyarakat.

## Kesimpulan

Program pengabdian ini berfokus pada pengenalan diversifikasi produk olahan singkong yaitu pembuatan susu berbahan dasar singkong. Keberhasilan pelaksanaan pengabdian ini dapat ditinjau dari angket yang diberikan, yaitu 80% peserta pelatihan memahami pentingnya diversifikasi produk dan mampu membuat susu dengan bahan dasar singkong. Program pengabdian masyarakat ini akan berlanjut, yaitu dengan mengontrol dan mengevaluasi program yang telah dilaksanakan mulai dari sosialisasi, tutorial dan pendampingannya. Diharapkan adanya pelaksanaan pengabdian ini mampu dipraktikkan para anggota Aisyiyah Ponorogo, sehingga mendapatkan nilai gizi dan nilai ekonomi.

### Daftar Pustaka

- Ariyani, (2017). Pemanfaatan Kulit Singkong Sebagai Bahan Baku Arang Aktif Dengan Variasi Konsentrasi Naoh Dan Suh. *Jurnal Konversi*, Volume 6 No. 1, Universitas Lambung Mangkurat, Kalimantan Selatan
- Badan Litbang pertanian (2011). Proses Pengolahan tepung tapioca. *Sinartani Edisi 4-10 Mei 2011 No.3404 Tahun XII*
- Handayani, Sugiharti Mulya dan Sundari, Mei Tri. 2015. Pemberdayaan Wanita Tani Melalui Pembuatan Keripik Belut Daun Singkong di Kecamatan Jumantono, Kabupaten Karanganyar. *Jurnal DIANMAS*. Universitas Negeri Surakarta. Solo
- Kumala, F. N., Hudha, M. N., & Aji, S. D. (2020). Gunung Kawi: Olahan Ketela Ungu Memberdayakan Masyarakat. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 5(1), 397- 404
- Purwono dan Heni Purnamawati. (2009). *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Rahman, A., Saputra, K., & Nurfa'ida, W. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Produk Olahan Ubi dan Sosialisasi Digital Marketing di Desa Nogosari Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Abdi Bhayangkara*, 2(01), 191-197.
- Rusdiyanto, 2019. *Upaya Penciptaan Budaya Religius dilingkungan Kampus Universitas Muhammadiyah Jember*. *Tarlim: Jurnal Pendidikan Agama Islam*. Vol 2 No 1. 43-54 <https://doi.org/10.32528/tarlim.v2i1.2070>
- Sukanteri, N. P., Suryana, I. M., Verawati, Y., & Yuniti, I. G. A. D. (2021). Pemberdayaan KWT Ayu Tangkas pada Program Pengembangan Desa Mitra Mandiri Pangan. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(1), 48-55.
- Sukweenadhi, J., Savitri, W. D., Chrisnasari, R., & Dewi, A. D. R. (2019). Pengolahan Produk Pangan Berbasis Ketela dan Minuman Sehat Fermentasi Sebagai Langkah Meningkatkan Nilai Produk Lokal di Desa Seloliman, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JPM17) EISSN*, 2407, 7100.
- Sunarsih, S. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Komoditas Ketela di Desa Giricahyo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran dan Dakwah Pembangunan*, 4(1), 169-200
- Sanosra, Abadi. Hakim, Arief Rahman. Cahyono, Dwi. Qomariah & Nurul.Thamrin, Muhammad. (2022) *Role of Knowledge Sharing and Leadership Style in Improving Employee Performance With Work Culture As An Intervening Variable*. *JAM: Jurnal Aplikasi Manajemen*. <http://dx.doi.org/10.21776/ub.jam.2022.020.04.14>
- Susbiyani, A., Halim, M., & Animah, A. (2022). *Determinants of Islamic social reporting disclosure and its effect on firm's value*. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*. <https://doi.org/10.1108/JIABR-10-2021-0277>
- Setianingsih, Wahyu Eko & Nursaidah. (2023). *How Does Hotel Service Innovation Affect Experiential Value and Consumer Decisions to Stay in Hotels?*. *Jurnal Manajemen Bisnis*. Hal 62-178. <https://doi.org/10.18196/mb.v14i1.16601>

