

## **Pemberdayaan Anggota Kelompok Tani Sehati Nagari Koto Laweh Kecamatan Lembang Jaya Kabupaten Solok Melalui Pengolahan Tepung Ubi Ungu**

**Suci Elmanda Sari<sup>1\*</sup>, Delsi Afrini<sup>2</sup>, Harissatria<sup>3</sup>, Edi Firnando<sup>4</sup>, Dara Surtina<sup>5</sup>**

*<sup>1,2,4</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mahaputra  
Muhammad Yamin, Indonesia*

*<sup>3,5</sup>Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mahaputra  
Muhammad Yamin, Indonesia*

\*Corresponding author: [sucielmanda07@gmail.com](mailto:sucielmanda07@gmail.com)

### **Abstrak**

*Ubi jalar ungu merupakan salah satu jenis ubi jalar yang memiliki antioksidan tinggi. Warna ungu yang ada pada ubi jalar disebabkan oleh zat warna alami yang disebut antosianin. Dengan keunggulan tersebut maka ubi jalar ungu dapat diolah menjadi tepung ubi ungu. Tepung ubi jalar berpotensi dijadikan sebagai ingredient dalam berbagai pembuatan makanan olahan, yakni sebagai pengganti tepung terigu. Salah satu kelompok tani yang telah mengolah ubi jalar ungu adalah kelompok tani sehati yang berada di Nagari Koto Laweh, Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Kelompok ini telah lama bergelut dalam pengolahan ubi jalar ungu namun skala produksi masih rendah dan variasi pengolahannya masih terbatas. Tujuan dari pengabdian ini untuk mengupayakan meningkatkan skala produksi dan diversifikasi pengolahan ubi jalar ungu menjadi tepung yang berpotensi meningkatkan keuntungan. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah penyuluhan, motivasi dan diskusi tentang produksi, pengolahan dan ikut serta dalam pembuatan tepung ubi ungu bersama anggota kelompok tani sehati di Nagari Koto Laweh, Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok. Dari hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan di kelompok tani sehati ini telah terjadinya peningkatan ilmu pengetahuan anggota kelompok tani sehati tentang pengolahan ubi jalar ungu menjadi tepung serta terjadinya peningkatan produksi produk olahan ubi jalar ungu.*

**Kata Kunci:** *Pemberdayaan, Ubi Jalar Ungu, Pengolahan*

### **Abstract**

*Purple sweet potato is a type of sweet potato that has high antioxidants. The purple color of sweet potatoes is caused by natural dyes called anthocyanins. With these advantages, purple sweet potatoes can be processed into purple sweet potato flour. Sweet potato flour has the potential to be used as an ingredient in various processed food preparations, namely as a substitute for wheat flour. One of the farmer groups that has processed purple sweet potatoes is the Sehati farmer group in Nagari Koto Laweh, Solok Regency, West Sumatra. This group has been involved in processing purple sweet potatoes for a long time, but the production scale is still low and the variety of processing is still limited. The aim of this service is to increase the scale of production and diversify the processing of purple sweet potatoes into flour which has the potential to increase profits. The methods used in this service activity are counseling, motivation and discussion about production, processing and participating in making purple sweet potato flour with members of the one heart farmer group in Nagari Koto Laweh, Lembang Jaya District, Solok Regency. As a result of the service activities carried out in this one-hearted farmer group, there has been an increase in the knowledge of members of the one-hearted farmer group regarding processing purple sweet potatoes into flour as well as an increase in the production of processed purple sweet potato products.*

**Suci Elmanda Sari, et. al.**

Pemberdayaan Anggota Kelompok ...

*Keywords: Empowerment, Purple Sweet Potato, Processing*

## PENDAHULUAN

Produk pertanian merupakan produk musiman yang mudah mengalami kerusakan, apabila proses penanganan pasca panen tidak dilakukan dengan tepat, maka hasil produk pertanian akan terjadi proses kerusakan fisik yang lebih cepat. Oleh karena itu, hasil-hasil pertanian diperlukan penanganan dengan teknologi tepat guna agar produk hasil pertanian memiliki mutu atau kualitas baik, masa simpan yang lebih panjang, dan bertambahnya nilai ekonomis produk. Salah satu produk pertanian yang banyak diproduksi petani adalah ubi ungu (Kustiari *et al.* 2023)

Ubi ungu (*Ipomoea batatas L.*) merupakan salah satu jenis tanaman budidaya yang dimanfaatkan akar atau umbinya sebagai sumber karbohidrat. Pada umumnya ubi ungu dijual dalam keadaan segar sehingga mudah mengalami kerusakan atau busuk saat penyimpanan.

Ubi jalar ungu merupakan salah satu jenis ubi jalar yang memiliki antioksidan tinggi. Warna ungu yang ada pada ubi jalar disebabkan oleh zat warna alami yang disebut antosianin. Antosianin merupakan kelompok pigmen yang menyebabkan warna kemerah-merahan dan letaknya di dalam cairan sel yang bersifat larut dalam air. Komponen antosianin ubi jalar ungu adalah turunan mono atau diasetil 3-(2-glukosil) glukosil-5-glukosil peonidin dan sianidin. Antosianin berfungsi sebagai antioksidan dan penangkap radikal bebas sehingga dapat mencegah kanker. Antosianin juga memiliki kemampuan sebagai antimutagenik dan antikarsinogenik, mencegah gangguan fungsi hati, antihipertensi, dan menurunkan kadar gula darah (Husna *et al.* 2013).

Dengan keunggulan tersebut maka ubi jalar ungu dapat diolah menjadi tepung ubi ungu. Tepung ubi jalar ungu memiliki peluang bagus untuk digunakan sebagai substitusi tepung terigu yang akan sangat berguna bagi individu yang didiagnosis menderita penyakit celiac. Hal ini dikarenakan penderita penyakit celiac dan intoleransi gluten membutuhkan produk bebas gluten (gluten free). Tepung ubi jalar berpotensi dijadikan sebagai ingredient dalam berbagai pembuatan makanan olahan, yakni sebagai pengganti tepung terigu (Pawestri *et al.* 2023).

Kandungan gizi ubi jalar varietas antin-3 per 100 gram mengandung 150,7 miligram antosianin, 1,1 % serat, 18,2% pati, 0,4% gula reduksi, 0,6% protein, 0,70 miligram zat besi dan 20,1 miligram vitamin C (Yuliana *et al.*, 2020). Substitusi tepung ubi ungu dilakukan karena

*Suci Elmanda Sari, et. al.*

Pemberdayaan Anggota Kelompok ...

ubi ungu mempunyai kandungan seperti tepung terigu. Pada tepung terigu mengandung amilosa sebesar 28% dan amilopektin sebesar 72%. Pada tepung ubi ungu mengandung amilosa sebesar 24,79% dan amilopektin sebesar 49,78% (Fadhila *et al.* 2022).

Substitusi tepung terigu dengan tepung ubi jalar dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan produk roti, pasta, kue, dan mie. Pengolahan ubi jalar menjadi produk antara (intermediate food product) berupa tepung memiliki berbagai keuntungan diantaranya memperpanjang umur simpan, bersifat luwes untuk dimanfaatkan sebagai ingredient pangan berbahan baku tepung dan upaya diversifikasi pangan. Tepung ubi ungu menjanjikan peluang ekonomi cukup signifikan dikarenakan bentuk, ukuran, cita-rasa dan manfaat beragam, dan juga mempermudah pengemasan, pelabelan, penyimpanan dan distribusi (Pawestri *et al.* 2023).

Salah satu kelompok tani yang melakukan budidaya dan pengolahan ubi jalar ungu skala rumah tangga yaitu kelompok tani sehati yang berada di nagari Koto Laweh Kabupaten Solok Sumatera Barat. Kelompok tani ini telah lama melakukan usahanya dan memiliki anggota usaha sebanyak 9 orang. Dalam mengolah ubi jalar ungu ini, pelaku usaha mengalami permasalahan seperti rendahnya pengetahuan kelompok tani dalam mengupayakan manajemen produksi. Selanjutnya kelompok tani juga belum pernah mendapatkan pelatihan manajemen produksi, manajemen pemasaran dan manajemen diversifikasi pengolahan ubi jalar ungu (Afrini *et al.* 2023).

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah penyuluhan, motivasi dan diskusi tentang produksi, pengolahan dan ikut serta dalam pembuatan tepung ubi ungu bersama anggota kelompok tani sehati di Nagari Koto Laweh, Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok. Setelah melakukan penyuluhan tentang manajemen keuangan, manajemen produksi, dan manajemen pemasaran, maka kelompok tani sehati dibina dalam membuat produksi tepung ubi jalar ungu menggunakan mesin yang telah disediakan.

*Suci Elmanda Sari, et. al.*  
Pemberdayaan Anggota Kelompok ...

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tepung ubi ungu merupakan olahan setengah jadi yang harus diolah kembali untuk menjadi produk makanan. Ubi jalar yang kaya akan nilai gizi dan memiliki senyawa bioaktif yang berkhasiat bagi kesehatan, potensial untuk diolah menjadi beragam produk pangan, baik dari umbi segar, pasta maupun tepung dan patinya dengan proporsi penggunaan 10 - 100 persen.

Usaha pengolahan ubi jalar ungu cukup prospektif ditinjau dari ketersediaan varietas unggul ubi jalar ungu untuk penyediaan bahan baku, teknologi pengolahan yang relatif sederhana dan dukungan kebijakan yang mendorong optimalisasi pemanfaatan bahan pangan lokal, sosialisasi/pelatihan, bantuan bibit, modal, dan peralatan serta fasilitas pemasaran. Kendala ketersediaan bahan baku perlu disiasati dengan pengaturan waktu tanam dan panen yang tepat dan pemilihan jenis produk yang dihasilkan.

Upaya ini berkontribusi besar dalam mendukung program diversifikasi pangan karena dapat mengurangi impor terigu, meningkatkan citra dan nilai tambah produk pangan lokal serta meningkatkan pendapatan petani melalui peningkatan produksi ubi jalar ungu (Dhani, 2020).

Tahapan pengolahan tepung ubi ungu dimulai dari pengambilan bahan baku dan sortasi, pengupasan kulit ubi ungu, pencucian ubi ungu, pemotongan ubi ungu menjadi bagian-bagian yang tipis, pengeringan ubi ungu, penggilingan ubi ungu dan pengemasan ubi ungu. Dari setiap tahap proses pengolahan harus benar-benar diperhatikan karena sangat menentukan kualitas produk yang dihasilkan. Adapun penjelasan tahap-tahap pengolahan tepung ubi ungu adalah sebagai berikut:

### 1. Pembelian Bahan Baku

Pembelian bahan baku ubi ungu di Pasar Raya Solok dan juga di lahan pertanian warga. Setelah itu ubi ungu dibawa ke tempat produksi.

### 2. Sortasi Ubi ungu

Bahan baku disortasi dengan cara pemilihan ubi ungu dengan kondisi yang baik tidak terserang hama ulat dan tidak busuk.

### 3. Pencucian Ubi Ungu

*Suci Elmanda Sari, et. al.*

Pemberdayaan Anggota Kelompok ...

Ubi ungu yang telah disortasi langsung dimasukkan ke wadah yang berisi air untuk kemudian dicuci. Pencucian diawali dengan menggosok-gosok ubi ungu dengan tangan guna menghilangkan noda tanah yang masih menempel pada ubi ungu.

#### 4. Pengupasan Ubi Ungu

Selanjutnya dilakukan tahapan pengupasan kulit ubi ungu, yang dilakukan untuk memisahkan kulit dengan daging ubi ungu. Tujuan pengupasan adalah menghilangkan kulit luar dengan menggunakan pisau.

#### 5. Pemotongan Ubi Ungu

Pemotongan ubi ungu menjadi bagian-bagian tipis menggunakan mesin. Pemotongan dilakukan untuk mempercepat proses pengeringan.

#### 6. Pengeringan Ubi Ungu

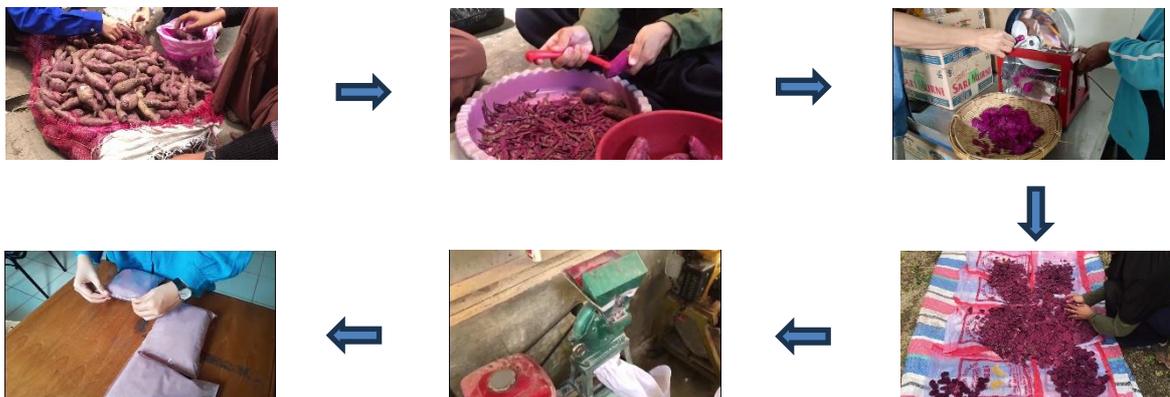
Pengeringan ubi ungu dilakukan dengan cara ubi ungu ditata rapi pada tikar, lalu dijemur dibawah sinar matahari.

#### 7. Penggilingan Ubi Ungu

Setelah proses pengeringan, ubi ungu digiling dengan mesin penggiling tepung hingga halus.

#### 8. Pengemasan

Proses pengemasan menggunakan kemasan plastik yang transparan agar tepung mudah terlihat. Pengemasan bertujuan untuk menambah daya simpan tepung dan menjaga mutu dan kualitasnya.



**Gambar 1.** Proses Pembuatan Tepung Ubi Jalar Ungu

*Suci Elmanda Sari, et. al.*

Pemberdayaan Anggota Kelompok ...

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan terlihat dari beberapa aspek, diantaranya antusiasme anggota kelompok tani Sehati dalam mengikuti semua rangkaian pelatihan dari awal hingga akhir. Peserta menjadi lebih optimis untuk mendapatkan informasi lebih dalam mengenai peluang bisnis dan pemasaran tepung ubi ungu. Keinginan dan ketertarikan anggota kelompok tani Sehati untuk memproduksi dan memasarkan tepung ubi jalar ungu, dikarenakan tepung ubi jalar ungu cukup mudah untuk dibuat dan dapat memperpanjang masa simpan. Tidak hanya berhenti pada pembuatan tepung ubi jalar ungu juga dapat dikembangkan lebih lanjut, produk antara tepung ubi jalar ungu berkesempatan menjadi bahan dasar tepung cookies, es krim, mie, dan produk lainnya (Alamsyah et al., 2023).

## KESIMPULAN

Melalui pelatihan pengolahan tepung ubi jalar ungu yang diadakan di kelompok tani Sehati di Nagari Koto Laweh, Kecamatan Lembang Jaya, Kabupaten Solok dapat diambil beberapa kesimpulan, yakni:

1. Pelatihan pembuatan tepung ubi jalar ungu disambut baik oleh para peserta dan peserta menunjukkan minat untuk menggeluti pengembangan produk tepung ubi jalar ungu.
2. Pengolahan ubi jalar ungu menjadi tepung ubi jalar ungu memungkinkan untuk dilakukan dan memiliki potensi layak untuk dijadikan usaha bisnis.
3. Tepung ubi jalar ungu sebagai solusi untuk memperpanjang masa simpan ubi ungu dan peluang untuk meningkatkan pendapatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrini, D., Harissatria, Firnando, E., Surtina, D., Nelvi, Y., Mardianto, . . . Asri, A. (2023). Peningkatan Produksi dan Diversifikasi Pengolahan Ubi Jalar Ungu di Kelompok Tani Sehati Magari Koto Laweh Kabupaten Solok. *Community Development Journal*, Vol.4, No. 6, Hal. 13359-13365.
- Alamsyah, A., Basuki, E., Handito, D., Cicilia, S., Ilmu, P., Pangan, T., & Agroindustri, D. (2023). Pelatihan Pengolahan Biji Nangka Menjadi Cookies di Kelompok Pembuat Dodol di Suranadi, Lombok Barat. *IJECS: Indonesian Journal of Empowerment and Community Services*, 4(1), 22–29.
- Dhani, A. U. (2020, Juli). Pembuatan Tepung Ubi Ungu Dalam Upaya Diversifikasi Pangan Pada Industri Rumah Tangga UKM Griya Ketelaqu di Kelurahan Plalangan Kecamatan

*Suci Elmanda Sari, et. al.*  
Pemberdayaan Anggota Kelompok ...

Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian UNPAD*, Vol.5 No.1.

Fadhila, P. T., Rakhmadevi, A. G., & Nurwahyuningsih. (2022). Pemberdayaan Produksi Tepung Ubi Jalar Ungu UD Nula Abadi Bondowoso Menggunakan Fasdrying. *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) ke-8*, Vol. 8 NO.3.

Husna, El Nida., dkk. 2013. Kandungan Antosianin dan Aktivitas Antioksidan Ubi Jalar Ungu Segar dan Produk Olahannya. *AGRITECH*, Vol. 33 No.3, Agustus 2013.

Kustiari, T., Kurniawati, D., Alfiyani, N. A., Widarti, U., & Muhdor, M. H. (2023, Januari). Pengolahan Ubi Ungu Dengan Alat Kabinet Dryer Lokal Pada Kelompok Wanita Tani Rengganis Desa Pakis Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol.2, No.8.

Pawestri, S., Basuki, E., Alamsyah, Cicilia, S., & Rasyda, R. Z. (2023). Pemberdayaan Anggota Kelompok Tani Desa Jenggik Utara Melalui Pengolahan Tepung Ubi Ungu Bernilai Ekonomis. *Indonesian Journal Of Empowerment and Comunity Services*, Vol.4, No.2.

*Suci Elmanda Sari, et. al.*

Pemberdayaan Anggota Kelompok ...