

## Pemberdayaan Masyarakat Desa Bendolo melalui Diversifikasi Olahan Talas (*Colocasia esculenta*)

*Community Empowerment of Bendolo Village through Processed Diversification of Talas (Colocasia esculenta)*

Sutrisno Adi Prayitno <sup>1\*</sup>

Heri Purnama Pribadi <sup>2</sup>

Dinta Sugiarto <sup>2</sup>

Ainanda Alfatinia <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Food Technology, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik, East Java, Indonesia

<sup>2</sup>Department of Physiotherapy, Universitas Muhammadiyah Gresik, Gresik, East Java, Indonesia

email: [sutrisnoadi2007@umg.ac.id](mailto:sutrisnoadi2007@umg.ac.id)

### Kata Kunci

Keripik  
Mie  
Pelatihan  
Pengabdian  
Talas

### Keywords:

Chips  
Noodles  
Training  
Devotion  
Taro

Received: May 2021

Accepted: October 2021

Published: January 2022

### Abstrak

Desa Bendolo merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk yang masyarakatnya banyak membudidayakan tanaman talas, akan tetapi hasil panennya kurang dimanfaatkan secara optimal. Banyak hasil panen yang hanya dijual mentah dengan harga murah dan karena keterbatasan dalam pengolahannya atau pemanfaatannya. Ketidaktahuan tentang teknologi pengolahan talas, menjadikan tanaman talas ini hanya sekedar ditanam dan tidak menjadi prioritas dalam pengelolaannya. Hasil panen hanya dijual dalam bentuk fresh atau dalam keadaan segar. Masyarakat jarang untuk mengolahnya dalam bentuk makanan atau camilan lainnya. Sehingga tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) adalah ingin meningkatkan pengetahuan dan pendapatan masyarakat kelompok PKK dengan memanfaatkan diversifikasi olahan talas menjadi mie dan keripik talas. Metode dalam pelaksanaan pengabdian menggunakan metode ceramah, diskusi dan demonstrasi langsung terkait produk olahan yang diolah. Adapaun kegiatan diulai dengan demonstrasi mulai penanganan bahan baku awal, cara penggunaan alat penggiling mie, proses pencampuran ahan hingga cara pengemasan dan penyimpanan. Hasil dari pelatihan secara keseluruhan hampir 100% kelompok PKK (mitra) dapat membuat olahan dan melaukan pengemasan dengan baik.

### Abstract

*Bendolo Village is one of the villages located in Sawahan District, Nganjuk Regency. Many of the people of Bendolo Village cultivate taro plants, but the yields are not used optimally. The crops are only sold raw at low prices due to limitations in processing or utilization. Ignorance of taro processing technology makes taro plants just planted and not a priority in processing. The crops are only sold fresh. People rarely process it in the form of food or snacks. Hence, community service activities (PKM) aim to increase the knowledge and income of the family welfare empowerment group (PKK) by utilizing the diversification of processed taro into taro noodles and taro chips. Implementing the community service uses lectures, discussions, and direct demonstrations related to taro processed products. The activities began with a demonstration of raw material handling, how to use the noodle grinder and mixing materials to packaging and storage. The result of the training is that almost 100% of the family welfare empowerment group (partners) can make taro processed and pack it well.*



## PENDAHULUAN

Mayoritas penduduk di Desa Bendolo memperoleh pendapatan dari hasil kebun mereka. Usaha perkebunan, umum dan dijalankan di daerah tersebut adalah dari tanaman cengkeh. Cengkeh dinilai memiliki andil besar dalam perekonomian keluarga. Walaupun ada tanaman pangan lain yang juga menjadi icon lagi, seperti tanaman durian. Durian jika waktunya panen juga menjadi salah satu hal yang patut dipertimbangkan karena harganya juga relatif tinggi (Rediyono & Asruni, 2020).

Selain hasil cengkeh dan durian, ternyata tanaman talas juga dikembangkan di daerah desa Bendolo tersebut. Talas merupakan tanaman komoditas umbi – umbian yang sering menjadi sumber karbohidrat dan bisa disandingkan dengan nasi (sebagai pengganti karbohidrat nasi) (Latifah & Prahardini, 2020). Kecenderungan masyarakat adalah menanam talas hanya dijual dengan harga murah. Dari segi pengolahan memiliki rasa gatal apabila dikonsumsi. Selain itu masyarakat jarang memahami bagaimana mengolah talas yang benar agar rasa gatal yang ada dihasilkan oleh talas tersebut hilang. Kalau mengerti bagaimana pengolahan yang benar pada talas, hal ini akan menghasilkan produk yang sangat lezat.

Pangan lokal dari umbi – umbian merupakan pangan yang akhir – akhir ini banyak dicari oleh konsumen. Salah satunya adalah talas. Talas bisa diolah menjadi makanan keripik yang melalui perbaikan mutunya yaitu menghilangkan rasa gatal pada umbi karena terdapatnya senyawa oksalat. Untuk mengurangi kadar oksalat pada umbi bisa dilakukan dengan pencucian dan perendaman dengan larutan garam (Wahjusaputri *et al.*, 2018). Jika oksalat masuk ke dalam tubuh manusia, akan menyebabkan terjadinya gangguan bioavailabilitas senyawa kalsium dalam tubuh dan membentuk kompleks yang keberadaannya tidak dapat dicerna. Kompleks tersebut akan mengendap dan berada pada ginjal dan membentuk batu ginjal (Hasin & Zain, 2019). Talas juga dikatakan kelompok tanaman umbi yang dapat hidup atau tumbuh bertahun – tahun dan banyak mengandung kadar air. Bagian talas yang lazim digunakan adalah bagian umbi dan bagaian tangkai yang sering digunakan sebagai sayuran (Pancasasti, 2016).

Talas bisa digunakan sebagai bahan pangan pengganti beras. Talas memiliki kadar senyawa karbohidrat yang tinggi. Keberadaan karbohidrat pada talas kurang dimanfaatkan oleh manusia, namun selama ini hanya digunakan sebagai camilan berupa kerupik. Pada dasarnya talas bisa digunakan sebagai bahan dasar dalam pangan olahan yang memiliki nilai dan bisa mensubstitusi penggunaan beras (Yulianti & Basri, 2019). Karbohidrat pada talas berkisar 70-80%. Melihat komposisi karbohidrat yang tinggi, memungkinkan untuk diolah menjadi makanan sumber karbohidrat pengganti dari karbohidrat yang berasal dari nasi. Adanya sentuhan teknologi bisa diolah menjadi makanan yang bergizi karena rendah gluten dan bernuansa modern (Melia *et al.*, 2010).

Kadar karbohidrat yang tinggi pada talas, cocok digunakan sebagai pangan sumber kalori atau energi. Selain memiliki karbohidrat, talas juga memiliki zat gizi lainnya seperti protein dan vitamin walaupun kadarnya dalam jumlah yang sedikit. Sehingga dalam pengolahan talas menjadi produk makanan harus disubstitusikan dengan bahan lain untuk mendapatkan hasil olahan dengan gizi yang memadai. Dalam tepung talas terdapat protein 4.20 g dan lemak 0,70 g (Mala *et al.*, 2016). Ketidaktahuan tentang teknologi pengolahan talas, menjadikan tanaman talas ini hanya sekedar ditanam dan tidak menjadi prioritas dalam pengelolaannya. Hasil panen hanya dijual dalam keadaan segar. Karena masyarakat belum memprioritaskan dalam pengelolaan tanaman talas. Pada dasarnya tanaman talas mampu menghasilkan produk – produk olahan yang bernilai ekonomis. Didukung oleh penelitian Suharti *et al.* (2019) yang menyatakan kebanyakan talas hasil panennya belum termanfaatkan secara optimal, walaupun sudah banyak ditanam namun dijual dengan harga yang relatif murah dan penggunaannya masih terbatas hanya untuk direbus, dikukus, digoreng, disayur dan dibuat keripik.

Dari latar belakang tersebut di atas, maka perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan dalam pengolahan makanan yang berasal dari bahan dasar talas. Pengolahan yang dilakukan adalah mengolah talas sebagai substitusi pengganti tepung terigu dalam pembuatan mie basah. Pembuatan mie basah tersebut perlu dimodifikasi dengan hidrokoloid dan telur agar mie yang dihasilkan memiliki tekstur yang kenyal dan tidak mudah putus serta mampu untuk mempertahankan kadar airnya agar lebih baik (Mulinsky *et al.*, 2018). Selain mie basah, produk olahan lain adalah keripik yang tidak memiliki unsur gatal pada produk akhirnya. Dari penyuluhan dan pelatihan nantinya diharapkan masyarakat bisa lebih meningkatkan pengetahuannya untuk mengolah makanan dan memanfaatkan tanaman lokal umbi – umbian.

## METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 4 April 2021 di Kantor Desa Bendolo Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk. Sasaran yang menjadi mitra adalah pengurus dan anggota PKK Desa Bendolo yang ada beberapa anggota tersebut menjadi pedagang. Bahan baku dalam pembuatan mie diantaranya adalah tepung terigu, tepung tapioka, garam,

telur, bawang putih, air es, minyak goreng, sedangkan dalam pembuatan keripik adalah talas segar dan garam serta air. Alat yang digunakan dalam pembuatan mie diantaranya adalah mesin penggiling mie manual, timbangan, sendok, baskom, loyang, mangkuk, dan plastik.

Pelaksanaan pelatihan dan penyuluhan pengolahan pangan lokal berbahan dasar talas ini diawali dengan survey dan diskusi dengan pihak aparat Desa Bendolo. Dalam diskusi, menentukan topik dari pelatihan yang akan dilakukan. Prioritas permasalahan utama yang harus diselesaikan dengan cepat, yaitu pengolahan pangan hasil tanaman lokal agar tidak terjual dengan murah. Talas menjadi hasil kebun yang terjual murah, memerlukan sentuhan iptek agar meningkat harga jualnya, dan tidak hanya terjual dalam kondisi mentah. Memerlukan pengolahan pasca panen talas tersebut. Sehingga penyuluhan dan pelatihan merupakan metode yang sangat tepat untuk digunakan dalam menyelesaikan permasalahan mitra (masyarakat desa Bendolo, Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk)

Dalam penyuluhan menggunakan beberapa tahapan. Adapun tahapan dalam pencapaian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sosialisasi/ penyuluhan terkait pangan lokal, keamanan pangan dan pengolahan
2. Peningkatan kompetensi masyarakat melalui diskusi dan tanya jawab serta penyampaian ide
3. Pelaksanaan pelatihan, mengolah talas menjadi makanan sehat berupa mie dan keripik tanpa tambahan makanan berbahaya
4. Evaluasi kegiatan.

**Tabel I.** Tahapan kegiatan pengabdian masyarakat

Jenis Kegiatan	Partisipasi Pelaku Usaha	Luaran Kegiatan	Solusi Masalah
Sosialisasi/ Penyuluhan	Peserta aktif dalam penyiapan alat, bahan selama penyuluhan dan pelatihan berlangsung	peningkatan dalam pengetahuan pengolahan dan membuat makanan sehat	Penggunaan metode motivasi dan melibatkan aparat desa dan PKK
Pelaksanaan teknis pembuatan keripik dan mie talas	Sebagai peserta pelatihan	Peserta pelatihan menguasai teknik atau cara membuat keripik dan mie	Menggunakan metode partisipasi aktif dan dilakukan pendampingan serta tanya jawab langsung
Pelaksanaan kegiatan	Sebagai pelaku pembuatan makanan praktik langsung	Memproduksi makanan sehat	Pelatihan pendampingan
Evaluasi	Mengevaluasi bersama kepala desa dan perangkat desa Bendolo,	Melakukan monitoring dan evaluasi hasil pelatihan pada produk jadi secara sensori	Memberikan ilmu pengolahan dan evaluasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan yang memiliki sumber dana dari internal kampus Universitas Muhammadiyah Gresik. Pengabdian dilaksanakan pada basis pengolahan tanaman lokal untuk makanan sehat untuk meningkatkan pendapatan warga masyarakat kelompok PKK. Sasaran dalam program pengabdian ini adalah warga masyarakat yang yang tergabung dalam kelompok PKK dan memiliki budidaya tanaman talas. Dalam kegiatan PKM tersebut, diketahui secara umum bahwa kelompok PKK memiliki pendidikan minimal adalah SMA, akan tetapi dari semua peserta belum pernah mendapatkan pelatihan ataupun penyuluhan terkait pemanfaatan talas. Artinya tidak seorang pun memiliki pengetahuan mengolah talas yang baik dan meningkatkan hasil olahan tersebut. Kurangnya pengetahuan kelompok PKK di Desa Bendolo tentang diversifikasi olahan talas yang berlimpah hasilnya dari kebun merupakan suatu hal yang sangat menarik perhatian, sehingga pelatihan dan penyuluhan terkait dengan diversifikasi olahan talas ini merupakan menjadi sarana yang tepat bagi kelompok PKK.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan



Gambar 2. Kegiatan pelatihan

Berikut disajikan tabel hasil interview terkait dengan pengetahuan produksi pangan diversifikasi olahan talas. Tabel II menunjukkan bahwa kelompok PKK Desa Bendolo belum pernah mendapatkan pelatihan dan penyuluhan diversifikasi olahan dari talas. Adanya pelatihan dan penyuluhan pada PKK mampu membuat diversifikasi olahan talas, memungkinkan kelompok rodruk berbasis talas dengan baik. Karena secara langsung kelompok PKK melakukan demo atau praktik pembuatannya yang sederhana dan mudah untuk dilakukan. Kelompok PKK merasa mampu untuk membuat produk mie dan keripik setelah diberikan pelatihan. Hasil produk yang dibuat memberikan kesan yang baik dalam tampilannya. Pada Tabel III, kelompok PKK memberikan penilaian bahwa produk yang dihasilkan adalah menarik. Rasa juga baik dan tidak menimbulkan rasa, bau atau aroma yang menyimpang. Kesan pada produk yang baik dan menarik,

dikembangkan secara mandiri oleh kelompok PKK Desa Bendolo. Kondisi produk tersebut mampu digunakan dalam mendongkrak ketahanan pangan dengan dukungan pengolahan dan pengemasan yang baik dan aman. Terlebih Desa Bendolo merupakan penghasil talas secara mandiri. Pada Tabel IV, kelompok PKK menyatakan bahwa dalam penyuluhan dan pelatihan sangat memberikan manfaat, terkait dengan pengetahuan dan ilmu pengolahan. Terbukti kelompok PKK mampu membuat sendiri produk yang dimaksud dan dilakukan secara langsung setelah penyuluhan.

**Tabel II.** Kelompok PKK yang pernah membuat mie talas dan keripik sebelum kegiatan PKM Mie talas Keripik Talas

	Mie talas	Keripik Talas
Pernah	0	0
Belum Pernah	15	15
Jumlah	15	15

**Tabel III.** Produk yang dihasilkan menarik, dapat dikembangkan Mie talas Keripik Talas

	Mie talas	Keripik Talas
Ya	15	15
Tidak	0	0
Jumlah	15	15

**Tabel IV.** Kegiatan PKM yang dilakukan memberikan manfaat dan bisa dilakukan secara berkelanjutan Mie talas Keripik Talas

	Mie talas	Keripik Talas
Ya	15	15
Tidak	0	0
Jumlah	15	15

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) adalah seluruh anggota PKK dapat membuat produk mie dan keripik dari bahan dasar talas dan melakukan pengemasan dengan baik, produk olahan dari talas memiliki hasil yang menarik dan dapat dikembangkan menjadi produk lainnya dengan penambahan bahan alami, kegiatan PKM yang dilaksanakan memberikan manfaat bagi kelompok PKK Desa Bendolo, dan adanya peningkatan pengetahuan pada kelompok PKK Desa Bendolo.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan selesainya kegiatan PKM, kami mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu demi kelancaran kegiatan PKM dan khususnya pada Universitas Muhammadiyah Gresik yang telah memberikan dana dalam kegiatan PKM. Kami sampaikan juga pada Kepala Desa Bendolo Kecamatan Sawahan Kabupaten Nganjuk yang telah menjembatani dengan kelompok PKK dalam kegiatan PKM.

## REFERENSI

- Hasin, A., Zain, R. 2019. Analisis Kadar Kalsium Oksalat ( $\text{CaC}_2\text{O}_4$ ) Pada Daun Dan Batang Tanaman Bayam Di Pasar Tradisional Kota Makassar. *Media Laboran : Jurnal Analisis Kesehatan*. 9(1):6-11
- Latifah, E., Prahardini, P.E.R. 2020. Identifikasi dan Deskripsi Tanaman Umbi-Umbian Pengganti Karbohidrat di Kabupaten Trenggalek. *Agrosains : Jurnal Penelitian Agronomi*. 22(2):94-104. <https://doi.org/10.20961/agsjpa.v22i2.43787>
- Mala, K.S., Kurian, A.E., Srinivasulu, K. 2016. Effect of Pre-Treatments on the Proximate Composition of Pumpkin Flour. *International Journal of Innovative Studies in Sciences and Engineering Technology*. 2(5):109-113
- Melia, S., Juliyarsi, I., Rosya, A. 2010. Peningkatan Kualitas Bakso Ayam dengan Penambahan Tepung Talas Sebagai Substitusi Tepung Tapioka. *Jurnal Peternakan*. 7(2):62-69. <http://dx.doi.org/10.24014/jupet.v7i2.460>

- Mulinsky, R.G., Lubis, Y.M.S., Aisyah, Y. 2018. Pembuatan Mie Kering Dari Tepung Talas (*Xanthosoma Sagittifolium*) dengan Penambahan Karagenan dan Telur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. **3**(1):388-400. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v3i1.6620>
- Pancasasti, R. 2016. Pengaruh Elevasi Terhadap Kadar Asam Oksalat Talas Beneng (*Xanthosoma undipes* K. Koch) Di Sekitar Kawasan Gunung Karang Provinsi Banten. *Setrum : Sistem Kendali-Tenaga-elektronika-telekomunikasi-komputer*. **5**(1):21-25. <http://dx.doi.org/10.36055/setrum.v5i1.890>
- Rediyono, Asruni. 2020. Prospek Pengembangan Budidaya Durian (*Durio Zibethius Murray*) di Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. *KINDAI : Kumpulan Informasi dan Artikel Ilmiah Manajemen dan Akuntansi*. **16**(2):342-352. <https://doi.org/10.35972/kindai.v16i2.402>
- Suharti, S., Sulastri, Y., Alamsyah, A. 2019. Pengaruh Lama Perendaman Dalam Larutan Nacl Dan Lama Pengeringan Terhadap Mutu Tepung Talas Belitung (*Xanthosoma sagittifolium*). *Pro Food: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. **5**(1):402-413. <https://doi.org/10.29303/profood.v5i1.96>
- Wahjusaputri, S., Fitriani, S., Bunyamin, B. 2018. Budidaya Talas Beneng Menuju Industri Kreatif Bagi Kelompok Tani Desa Juhut, Kec. Karang Tanjung, Banten. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*. **1**:1468-1478
- Yulianti, Y., Basri, B.S. 2019. Bubur Talas Instan dengan Penambahan Tepung Ikan Cakalang dan Tepung Labu Kuning. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. **11**(2):53-57. <https://doi.org/10.17969/jtipi.v11i2.14310>