



DIVERSIFIKASI PENGOLAHAN UBI JALAR UNGU DI DESA KADING KECAMATAN TANETE RIAJA KABUPATEN BARRU

Nur Laylah¹, Syahriati², Ernawati Jassin³, A. Ita Juwita⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Agroindustri, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, Indonesia

Article Information

Article history:

Received September 07,
2024

Approved September 30,
2024

Keywords:

Kading Village,
purple sweet potato,
diversifying, es
cream, pudding.

ABSTRACT

Kading Village is one of the villages located in Tanete Riaja Sub-district, Barru Regency, South Sulawesi Province, which is a producer of purple sweet potato. So far, the utilization of purple sweet potato harvest has not been managed optimally. Community service activities have been carried out by the community service team from the Agroindustry Study Program, Pangkep State Agricultural Polytechnic, which aims to increase the knowledge and skills of the Kading Village community in diversifying processed purple sweet potatoes. The activity was carried out by socializing the potential of purple sweet potato and its development opportunities into business units. The activity continued with the practice of diversifying purple sweet potato processing into ice cream and purple sweet potato pudding. This community service activity has increased the knowledge and skills of the village community, especially in diversifying processed purple sweet potatoes which can be a business opportunity for the community.

ABSTRAK

Desa Kading adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan merupakan penghasil ubi jalar ungu. Selama ini pemanfaatan hasil panen ubi ungu masih belum dikelola dengan maksimal. Telah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh tim abdi masyarakat dari Program Studi Agroindustri, Politeknik Pertanian Negeri Pangkep, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat Desa Kading dalam diversifikasi olahan ubi ungu. Kegiatan dilakukan dengan sosialisasi potensi ubi ungu dan peluang pengembangannya menjadi unit bisnis. Kegiatan dilanjutkan dengan praktek diversifikasi pengolahan ubi ungu menjadi es cream dan pudding ubi ungu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, telah meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat desa khususnya dalam diversifikasi olahan ubi ungu yang dapat menjadi peluang usaha bagi masyarakat

© 2023 EJOIN(Jurnal Pengabdian Masyarakat)

*Corresponding author email: nurlaylaharifin@yahoo.co.id

PENDAHULUAN

Ubi jalar ungu merupakan salah satu jenis ubi jalar yang banyak ditemui di Indonesia selain yang berwarna putih, kuning dan merah (Lingga 1995). Ubi jalar ungu jenis *Ipomoea batatas* L. Poir memiliki warna ungu yang cukup pekat pada daging ubinya, sehingga banyak menarik perhatian. Menurut (Djilas, Canadanovic-Brunet, and Cetkovic 2002) dan (Bridle and Timberlake 1997) warna ungu pada ubi jalar disebabkan oleh adanya pigmen ungu antosianin yang menyebar pada bagian kulit sampai dengan bagian ubinya. Konsentrasi antosianin inilah menyebabkan beberapa jenis ubi ungu mempunyai gradasi warna ungu yang berbeda (Yang and Gadi 2008).

Menurut (Djilas, Canadanovic-Brunet, and Cetkovic 2002) dan (Bridle and Timberlake 1997) antosianin pada ubi jalar ungu mempunyai aktifitas sebagai antioksidan. Perbedaan aktifitas antioksidan pada ubi jalar ungu dan merah adalah pada jenis zat warnanya. Pada ubi jalar merah yang ditemukan dominan adalah jenis pelargonidin-3-rutinoside-5-glucoside sedangkan pada ubi ungu adalah antosianin dan peonidin glikosida yang mempunyai aktifitas antioksidan yang lebih kuat. Dengan demikian ubi jalar ungu mempunyai potensi besar sebagai sumber antioksidan alami sekaligus sebagai pewarna ungu alami untuk berbagai pangan olahan.

Desa Kading adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan, dengan luas wilayah mencapai 22.69 km². Jarak desa ini dari kota Makassar adalah sejauh 103,7 km yang dapat ditempuh selama 2 jam 20 menit dengan menggunakan kendaraan roda empat. Desa ini merupakan suatu kawasan yang dianugerahi potensi ekonomi yang cukup tinggi di sektor pertanian, khususnya dalam produksi padi, jagung, dan sayur. Tanaman lain yang banyak ditanam adalah ubi jalar ungu, namun komoditi ini masih sebatas dijual ke pasar dalam keadaan mentah atau diolah dengan cara menggoreng atau direbus, ada juga yang diolah menjadi kripik, bahan tambahan kolak dan timus (Puspawati et al. 2016). Upaya yang dapat meningkatkan nilai jual ubi jalar ungu adalah dengan diversifikasi olahan ubi jalar ungu. Ubi jalar ungu dapat dibuat menjadi puding ubi jalar ungu dan es cream ubi jalar ungu. Dengan mengetahui lebih beraneka ragam diversifikasi olahan ubi jalar ungu maka pemanfaatannya lebih optimal dengan demikian nilai jual akan lebih tinggi dan minat masyarakat untuk lebih memanfaatkan komoditi ini semakin meningkat.

Tanaman ubi ungu cocok dibudidayakan di daerah tropis dengan cuaca yang panas dan lembab. Kondisi lahan yang cocok untuk tanaman ubi jalar ungu adalah tanah lempung berpasir, gembur mengandung hara dan mempunyai drainase yang baik. Ubi ungu yang ditanam pada lahan kering kualitasnya akan turun dan mudah terserang hama penyakit (Nur Aeni, S., et al., 2022). Pengembangan bisnis olahan ubi ungu seperti es cream dan puding cukup bagus dilihat dari prospek pasar dan ketersediaan ubi ungu sebagai bahan baku yang cukup melimpah di Desa Kading, Kecamatan Tanete Riaja Kab. Barru. Walaupun ketersediaan ubi ungu melimpah, seperti halnya komoditas pertanian lainnya, ubi ungu mempunyai kelemahan yaitu mudah mengalami penurunan kualitas (rusak) apabila tidak segera dijual dan diolah setelah pemanenan. Ubi ungu hanya tahan disimpan 1 sampai 2 minggu setelah panen.

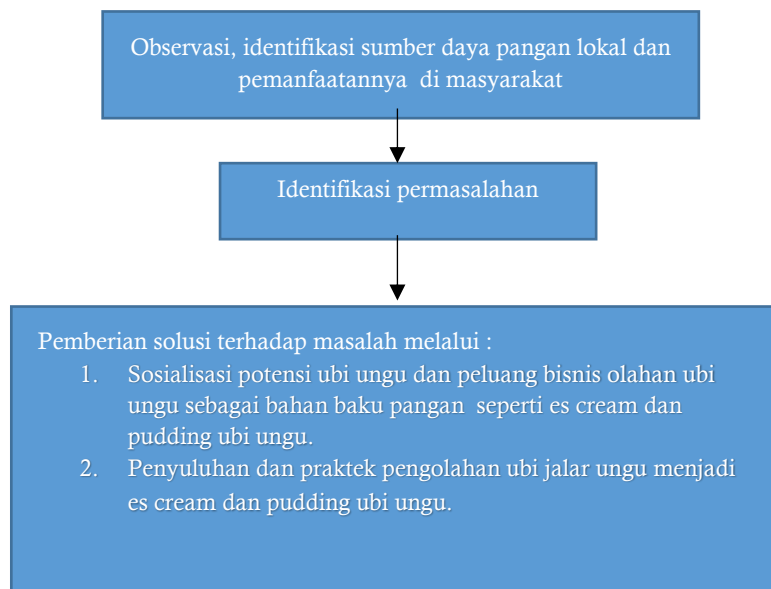
Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan nilai jual ubi ungu melalui diversifikasi olahan ubi ungu menjadi produk es cream dan puding ubi ungu, sehingga pemanfaatan ubi ungu lebih optimal. Kegiatan ini dilakukan melalui penyuluhan dan pelatihan kepada kelompok wanita tani di Desa Kading. Selain itu dapat memberikan sumber pendapatan alternatif yang berkelanjutan bagi masyarakat Desa Kading. Dengan melibatkan wanita tani sebagai agen penggerak, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan perekonomian mereka tetapi juga memberdayakan perempuan dalam konteks pertanian dan industri rumah tangga.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dengan studi pendahuluan atau observasi keunggulan dan potensi desa. Dalam kegiatan ini diidentifikasi sumber daya pangan lokal dan sejauh mana pemanfaatannya selama ini di masyarakat. Kemudian diidentifikasi permasalahan terkait sumber daya pangan lokal yang merupakan potensi desa mitra. Dalam hal ini ubi ungu sebagai tanaman yang melimpah di daerah ini masih memiliki nilai jual yang rendah karena pemanfaatannya masih sebatas konsumsi sendiri, direbus, digoreng atau dijual segar di pasar. Pemberian solusi terhadap permasalahan ini adalah dengan memberikan sosialisasi dan penyuluhan terhadap masyarakat desa tentang potensi dan diversifikasi olahan ubi ungu menjadi es cream dan puding ubi ungu.

Adapun tahapan kegiatan pengabdian masyarakat adalah:

1. Studi pendahuluan atau observasi keunggulan dan potensi desa.
2. Sosialisasi potensi ubi ungu dan peluang bisnis olahan ubi ungu sebagai bahan baku pangan seperti es cream dan pudding ubi ungu.
3. Penyuluhan dan praktek pengolahan ubi jalar ungu menjadi es cream dan pudding ubi ungu. (diagram alir kegiatan pada Gambar 1)



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Aula kantor Desa Kading, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi Selatan. Pelaksanaan kegiatan melibatkan tim pengabdian masyarakat, perangkat Desa Kading dan masyarakat desa terutama wanita tani yang sekaligus menjadi anggota PKK yang menjadi sasaran utama. Kegiatan mulai dari studi pendahuluan atau observasi keunggulan dan potensi desa sampai berakhirnya kegiatan dilaksanakan selama kurun waktu 1 minggu. Antusiasme masyarakat Desa kading sangat baik, respon mereka yang sangat positif selama kegiatan berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

- A. Sosialisasi potensi ubi ungu dan peluang bisnis olahan ubi ungu sebagai bahan baku pangan.**

Kegiatan sosialisasi ini dilakukan dengan memberi pemahaman dan wawasan terhadap masyarakat tentang potensi ubi jalar ungu yang dihasilkan di Desa Kading, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Dijelaskan bahwa ubi ungu merupakan salah satu varietas dari ubi jalar, yang memiliki aktivitas antioksidan, antitumor (Wu et al. 2015), antidiabetes, antiinflamasi, antidiabetik, antiobesitas, antimikroba dan antiaging (Wang, Nie, and Zhu 2016) serta sebagai sumber prebiotik yang baik untuk kesehatan saluran cerna (de Albuquerque et al. 2020). Ubi ungu memiliki kandungan karbohidrat, protein, lemak dan vitamin C, vitamin E, riboflavin, tiamin, Fe, K, β -karoten (Pattikawa, Suparno, and Prabawardani 2018), serat pangan, polyphenol (Zhu and Sun 2019) dan antosianin (Sampaio et al. 2021) serta kadar air yang tinggi (Sugri et al. 2019).

Berdasarkan kandungan yang terdapat pada ubi ungu maka ubi ungu sangat berpotensi untuk dikembangkan menjadi aneka makanan olahan. Potensi ini harus dimanfaatkan sebaik mungkin dengan mengoptimalkan pemanfaatannya, tidak hanya direbus, digoreng dan dijual segar di pasar, tetapi dapat ditingkatkan nilai ekonominya yaitu dengan jalan diversifikasi olahan ubi ungu menjadi bahan baku es cream dan puding ubi ungu. Pengembangan bisnis olahan ubi ungu seperti es cream dan puding cukup bagus dilihat dari prospek pasar dan ketersediaan ubi ungu sebagai bahan baku yang cukup melimpah di Desa Kading, Kecamatan Tanete Riaja Kab. Barru.

Walaupun ketersediaan ubi ungu melimpah, seperti halnya komoditas pertanian lainnya, ubi ungu mempunyai kelemahan yaitu mudah mengalami penurunan kualitas (rusak) apabila tidak segera dijual dan diolah setelah pemanenan. Ubi ungu memerlukan suhu yang sesuai dan kelembaban tertentu dalam proses penyimpanannya. Penyimpanan yang tidak sesuai menyebabkan ubi ungu menjadi busuk (Peng et al. 2013). Ubi ungu hanya tahan disimpan 1 sampai 2 minggu setelah panen. Oleh karena itu disinilah diperlukan diversifikasi olahan ubi jalar ungu yang diminati masyarakat.

B. Penyuluhan dan Praktek Pengolahan Ubi Jalar Ungu Menjadi Puding Ubi Ungu dan Es Cream

Kegiatan penyuluhan dan praktek langsung dilakukan melalui pelatihan atau workshop dengan narasumber tim abdimas dan peserta adalah masyarakat desa khususnya wanita tani Desa Kading.

1. Pembuatan Puding Ubi Ungu

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan untuk membuat puding ubi jalar ungu adalah ubi jalar ungu, tepung agar-agar, gula pasir, santan kara, susu kental manis, panci, kompor, pirex.

Proses pengolahan

Pembuatan puding ubi jalar ungu diawali dengan mengupas ubi jalar, pengukusan, penghancuran/penghalusan, pencampuran dengan larutan gula, susu, santan dan agar-agar yang telah dididihkan. Setelah tercampur rata kemudian adonan dituang ke pirex dan setelah mengeras lalu dipotong kecil-kecil, dan siap dinikmati. Proses pembuatan puding ubi jalar ungu disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan pembuatan puding ubi jalar ungu

No	Kegiatan	Keterangan
1	Pengupasan ubi ungu	Pengupasan kulit ubi ungu, sampai semua kulit terkelupas
2	Pemotongan ubi ungu menjadi ukuran kecil	Ubi ungu yang telah dikupas dipotong kecil-kecil agar cepat matang pada saat pengukusan.
3	Pengukusan ubi ungu	Sebanyak 700 g ubi jalar ungu dikukus

4	Penghancuran/penghalusan ubi ungu	Ubi jalar ungu yang telah dikukus lalu dihaluskan menggunakan Food Processor.
5	Mendidihkan larutan air, santan dan susu	Mendidihkan larutan air 900 ml, susu kental manis 1 sachet, santan kara 65 ml, gula pasir 150 g dan agar-agar 1 bungkus.
6	Pencampuran ubi ungu dengan larutan yang sudah dididihkan.	Ubi jalar ungu yang sudah dihaluskan dimasukkan ke dalam larutan agar yang sudah dididihkan dan diaduk rata menggunakan mixer.
7	Penuangan adonan ke dalam pirex	Setelah adonan tercampur rata kemudian dituang ke dalam pirex.
8	Puding dalam pirex mengeras, dipotong kecil dan siap disajikan.	Setelah puding dalam pirex mengeras, dipotong kecil dan siap disajikan.



Gambar 2. Pembuatan puding ubi jalar ungu

2. Pembuatan Es Cream Ubi Ungu

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan untuk membuat es cream adalah ubi jalar ungu, susu kental manis, gula pasir, susu uht, whipping cream cair, blender, mixer, mangkuk dan wadah tertutup dan kulkas.

Proses pengolahan Es Cream

Proses pembuatan es cream mulai dari, penghalusan ubi ungu kukus, pencampuran ubi ungu halus dengan bahan tambahan menggunakan blender, pengocokan whipping cream menggunakan mixer, pencampuran whipping cream dengan campuran ubi ungu, penyimpanan dalam kulkas minimal 24 jam, dan penyajian.

Tabel 2. Tahapan pembuatan es cream

No	Kegiatan	Keterangan
1	Penghalusan ubi ungu kukus	Ubi yang telah dikukus dihaluskan dengan Food Processor
2	Pencampuran ubi ungu halus dengan bahan tambahan	Ubi ungu halus diblender dengan susu bubuk, susu uht, susu kental manis, gula pasir
3	Pengocokan whipping cream	Pengocokan whipping cream menggunakan mixer
4	Pencampuran whipping cream dengan ubi ungu halus	Campuran ubi ungu halus yang telah diblender dimasukkan ke dalam whipping cream, kemudian dimixer kembali sampai tercampur rata.
5	Pembekuan adonan es cream	Adonan es cream yang dihasilkan dituang ke dalam wadah yang tertutup dan dimasukkan ke dalam kulkas minimal 24 jam.
6	Es cream siap dinikmati	Penyajian es cream bisa menggunakan kerupuk cone es cream atau menggunakan mangkuk kaca atau wadah plastik yang berpenutup.



Gambar 3. Pembuatan es cream ubi jalar ungu

Selama berlangsungnya pelaksanaan praktek pengolahan es cream dan puding ubi ungu, terlihat masyarakat sangat antusias terutama wanita tani yang merupakan kelompok PKK Desa Kading. Mereka sangat bersemangat mengikuti kegiatan penyuluhan sekaligus praktek pembuatan es cream dan puding ubi jalar ungu. Mereka berinteraksi dengan narasumber menanyakan hal-hal yang belum jelas terkait pembuatan kedua produk ini. Narasumber dari tim abdimas menjawab dengan seksama setiap pertanyaan yang ada.

Kegiatan penyuluhan dari tim abdimas ini dikatakan berhasil jika masyarakat wanita tani sudah mampu memahami langkah-langkah atau tahapan proses pembuatan es cream ubi ungu dan puding ubi ungu serta mampu mengaplikasikan dengan baik. Terlebih lagi jika dijadikan lahan bisnis tentu dapat membantu ekonomi keluarga. Selain keuntungan ekonomi, kegiatan ini dapat juga mengatasi masalah bahan baku ubi jalar ungu yang cepat rusak dimana ubi ungu tahan disimpan antara 1 – 2 minggu sesudah panen. Jika panen ubi jalar ungu melimpah maka apabila tidak segera diolah akan mengalami kerusakan dalam waktu 2 minggu.

KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yang mengangkat pemanfaatan ubi ungu menjadi es cream dan puding, telah berhasil memberdayakan wanita tani di Desa Kading khususnya dalam diversifikasi olahan ubi jalar ungu menjadi aneka olahan pangan. Keunggulan alamiah desa dalam hasil umbi-umbian, khususnya ubi jalar ungu, dijadikan landasan kuat untuk pengembangan ekonomi desa. Penyuluhan mengenai manfaat ekonomi ubi ungu yang dibuat menjadi aneka olahan seperti es cream dan puding ubi ungu mendapat respons positif, dan pelatihan membantu wanita tani mengadopsi keterampilan pengolahan dengan efektif. Kegiatan ini menawarkan solusi konkret terhadap kesulitan penyimpanan ubi jalar ungu yang mudah rusak jika panen melimpah, serta memberikan dampak positif terhadap perekonomian dan kemandirian wanita tani serta masyarakat Desa Kading secara keseluruhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami persembahkan kepada LPPM Politeknik Pertanian Negeri Pangkep atas dukungan dan support yang telah diberikan serta seluruh masyarakat dan perangkat Desa Kading, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru atas sambutan, partisipasi aktif dan fasilitas yang diberikan demi kesuksesan seluruh rangkaian kegiatan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Albuquerque, Thatyane Mariano Rodrigues de, Camyla Wanderley Pereira Borges, Mônica Tejo Cavalcanti, Marcos dos Santos Lima, Marciane Magnani, and Evandro Leite de Souza. 2020. "Potential Prebiotic Properties of Flours from Different Varieties of Sweet Potato (*Ipomoea Batatas* L.) Roots Cultivated in Northeastern Brazil." *Food Bioscience* 36. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2020.100614>.
- [2] Bridle, P., and C.F. Timberlake. 1997. "Anthocyanins as Natural Food Colours." *Food Chemistry*.
- [3] Djilas, Sonja, Jasna Canadanovic-Brunet, and Gordana Cetkovic. 2002. "Antioxidants in Food." *Hemijaska Industrija*. <https://doi.org/10.2298/hemind0203105d>.
- [4] Lingga, P. 1995. *Bertanam Umbi-Umbian*. Jakarta: PT Penebar Swadaya.
- [5] Pattikawa, Andrew B., Antonius Suparno, and Saraswati Prabawardani. 2018. "Analisis Nutrisi Umbi Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas* (L.) Lam.) Untuk Konsumsi Bayo Dan Anak-Anak Suku Dani Di Distrik Kurulu Kabupaten Jayawijaya." *Agrotek* 3 (2): 30–36.

- <https://doi.org/10.30862/agt.v3i2.563>.
- [6] Peng, Zhen, Jing Li, Yufang Guan, and Guohua Zhao. 2013. "Effect of Carriers on Physicochemical Properties, Antioxidant Activities and Biological Components of Spray-Dried Purple Sweet Potato Flours." *LWT* 5 (1): 348–55. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2012.09.022>.
- [7] Puspawati, N. N, I. M Sugitha, N. W Wisaniyasa, and I. P Suparthana. 2016. "Introduksi Pengolahan Ubi Jalar Ungu (*Ipomea Batatas* Poiret) Menjadi Bakpia Di Desa Negari Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung." *Jurnal Udayana Mengabdikan* 15 (2): 229–35.
- [8] Sampaio, Shirley L., Julien Lonchamp, Maria Inês Dias, Catriona Liddle, Spyridon A. Petropoulos, Jasmina Glamočlija, Alexios Alexopoulos, Celestino Santos-Buelga, Isabel C.F.R. Ferreira, and Lillian Barros. 2021. "Anthocyanin-Rich Extracts from Purple and Red Potatoes as Natural Colourants: Bioactive Properties, Application in a Soft Drink Formulation and Sensory Analysis." *Food Chemistry* 342. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128526>.
- [9] Sugri, Issah, Bonaventure Kissinger Maalekuu, Eli Gaveh, and Francis Kusi. 2019. "Compositional and Shelf-Life Indices of Sweet Potato Are Significantly Improved by Pre-Harvest Dehaulming." *Annals of Agricultural Sciences* 64 (1): 113–20. <https://doi.org/10.1016/j.aoas.2019.03.002>.
- [10] Wang, Sunan, Shaoping Nie, and Fan Zhu. 2016. "Chemical Constituents and Health Effects of Sweet Potato." *Food Research International*. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.08.032>.
- [11] Wu, Qiongying, Hongsen Qu, Junqiang Jia, Cong Kuang, Yan Wen, Hui Yan, and Zhongzheng Gui. 2015. "Characterization, Antioxidant and Antitumor Activities of Polysaccharides from Purple Sweet Potato." *Carbohydrate Polymers* 132: 31–40. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2015.06.045>.
- [12] Yang, Jian, and R. L. Gadi. 2008. "Effects of Steaming and Dehydration on Anthocyanins, Antioxidant Activity, Total Phenols and Color Characteristics of Purple-Fleshed Sweet Potatoes (*Ipomoea Batatas*)." *American Journal of Food Technology*. <https://doi.org/10.3923/ajft.2008.224.234>.
- [13] Zhu, Fan, and Jia Sun. 2019. "Physicochemical and Sensory Properties of Steamed Bread Fortified with Purple Sweet Potato Flour." *Food Bioscience* 30. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2019.04.012>.