



ARTIKEL RISET

URL artikel: <https://jurnal.umi.ac.id/index.php/balireso/0701202205>

PENGEMBANGAN PRODUK ES KRIM UBI UNGU YANG BERHASIAT TINGGI SEBAGAI PELUANG USAHA MASYARAKAT DESA TANA TOA KECAMATAN KAJANG KABUPATEN BULUKUMBA

Serlin Serang¹, Suriyanti²

^{1,2} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia Makassar

Email: serlin.serang@umi.ac.id, suriyanti.mangkona@umi.ac.id

Abstract

PkM activities carried out in this service are processing purple sweet potatoes into ice cream for partner communities to increase farmers' income in Tana Toa Village, Kajang District, Bulukumba Regency. By participating in this activity, it is hoped that farmers can take advantage of cultivated purple sweet potatoes that do not know the season and are widely available around the village into other products (ice cream) which if sold can increase the income of the partner community.

Keywords: Purple Sweet Potato, Ice cream

A. PENDAHULUAN

Ubi jalar ungu memiliki warna ungu yang cukup pekat pada daging umbinya, sehingga banyak menarik perhatian. Menurut Sarwono (2005), warna ungu pada ubi jalar disebabkan oleh adanya pigmen antosianin yang tersebar dari bagian kulit sampai ke daging umbinya. Antosianin bermanfaat bagi kesehatan tubuh karena dapat berfungsi sebagai antioksidan, antihipertensi, dan pencegah gangguan fungsi hati (Apriyantno, 2002). Ubi jalar ungu memiliki banyak keunggulan karena memiliki kandungan gizi yang beragam. Menurut Lukman (1992) salah satu senyawa mikronutrien yang terdapat dalam ubi jalar memiliki peran penting untuk manusia antara lain pigmen (Agung 1996).

Es krim menurut SNI (1995) adalah jenis makanan semi padat yang dibuat dengan cara pembekuan tepung es krim atau dari campuran susu, lemak hewani maupun nabati, gula, dengan atau tanpa bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diijinkan. Popularitas es krim sangat meningkat di negara-negara yang beriklim tropis atau panas seperti halnya di Indonesia. Es krim juga sangat digemari mulai dari anak-anak sampai orang dewasa. Bahan pengisi pada pembuatan es krim adalah padatan yang berasal dari lemak dan padatan bukan lemak.

Bila melihat perkembangan masyarakat kota, dibanding dengan masyarakat desa, masyarakat kota lebih cepat menerima berbagai informasi dan perubahan pola pikir, sehingga berpengaruh terhadap pola perilaku terutama dalam memenuhi kebutuhan hidupnya yang sangat variatif, terutama dari aspek konsumsi berbagai jenis makanan.

Salah satu aspek yang menarik untuk dapat diperkenalkan kepada masyarakat di Desa Mitra adalah “Es Krim berbahan ubi ungu”, dimana ubi ungu ini bisa dibudidayakan disemua daerah dan pengolahannya tidak hanya direbus, digoreng atau dibuat kolak saja atau dibawa kepasar untuk dijual. Pada hal jauh lebih tinggi nilai konsumsi dan nilai jualnya bila diolah dengan baik dalam bentuk “Es Krim”.

Kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pengolahan ubi ungu, selain karena masyarakat di desa ini memusatkan perhatiannya menggarap sawah atau berkebun, juga pengetahuan tentang pengolahan ubi ungu masih sangat minim (terbatas). Namun dengan penerapan teknologi tepat guna (iPTEKS), pengolahan ubi ungu menjadi “es krim” sebagai salah satu bahan makanan/cemilan dan sumber pendapatan dapat dilakukan sekaligus memperkenalkan kepada masyarakat setempat.

Persoalannya adalah masyarakat di desa belum mengetahui cara pengolahan ubi ungu menjadi “Es Krim” ini melalui penerapan teknologi sederhana atau teknologi tepat guna (iPTEKS) sebagai sumber makanan tambahan yang bernilai ekonomis. Untuk melakukan hal tersebut, maka perlu kiranya diperkenalkan kepada masyarakat cara pengolahan ubi ungu menjadi “es krim” dengan menggunakan teknologi tepat guna (iPTEKS).

Berangkat dari uraian di atas, maka program kegiatan pengabdian pada masyarakat melalui penerapan teknologi (iPTEKS) yang salah satunya adalah pengolahan ubi ungu menjadi “Es krim” pada masyarakat di desa Mitra menjadi sangat penting dilakukan dalam rangka mengajak masyarakat setempat untuk menggali potensi ekonomi yang dapat meningkatkan pendapatan dan nilai konsumsi.



Gambar 1. Ubi Jalar Ungu

B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang banyak dikembangkan dalam mentransfer inovasi adalah metode penyuluhan. Bentuk penyuluhan dapat dilakukan melalui interpersonal atau antarpersonal dengan tatap muka. Selain itu juga sebagai ajang sosialisasi program. Metode ini dianggap efisien dan efektif dalam menyampaikan pesan-pesan program. Selain metode penyuluhan, metode lain yang sering digunakan adalah Metode Pelatihan. Metode pelatihan yang dikembangkan dalam program PKM ini meliputi dua bentuk pelatihan, yaitu ;

- a. .Memilih atau mengetahui jenis ubi jalar ungu yang akan dibuat es krim.

- b. Pelatihan proses pembuatan produk es krim, mulai dari pemilihan bahan baku, sampai proses produksi es krim.

C. HASIL DAN URAIAN KEGIATAN

Ubi ungu banyak diolah menjadi berbagai makanan dan camilan lezat. Jenis ubi ini diketahui masih satu keluarga dengan kentang. Keduanya pun kaya akan serat dan beragam nutrisi, seperti protein, kalium, fosfor, dan biotin. Namun, ubi ungu diketahui lebih rendah kalori dibandingkan dengan kentang dan memiliki kandungan vitamin yang lebih tinggi, yaitu vitamin A, vitamin B, dan vitamin C. Selain itu, ubi ungu juga merupakan sumber beta karoten yang baik dan kaya akan antioksidan. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) bertujuan untuk membantu mengatasi permasalahan yang dihadapi kelompok mitra (Kelompok tani). Pelaksanaan PKM pada kelompok mitra petani penghasil pisang kepok dengan pendekatan penyuluhan dan pelatihan.

1. Kegiatan Penyuluhan

Sebelum dilakukan pelatihan terlebih dahulu dilakukan kegiatan penyuluhan. Dalam kegiatan ini dilakukan penyuluhan yaitu bagaimana mentransfer inovasi pada anggota kelompok mitra untuk menambah pengetahuan sehingga terjadi perubahan kognitif. Artinya pola pikir yang dirubah terlebih dahulu untuk memudahkan pelaksanaan PKM yang dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2. Ketua dan Anggota TIM

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan menjelaskan kepada mitra tentang produk yang akan dibuat dari ubi jalar ungu. Selama ini yang diketahui ubi jalar ungu biasanya hanya direbus, digoreng atau dikolak, tetapi pada kegiatan ini akan buat dalam bentuk yang lain yang lebih modern yaitu es krim. Diharapkan dari hasil pembuatan es krim ini dapat digunakan sebagai cemilan atau di konsumsi pada saat udara lagi gerah atau panas.



Gambar 3. Sebagian dari peserta yang mengikuti pelatihan

Beragam Manfaat Ubi Ungu

Beragam kandungan nutrisi yang ada di dalamnya, tidak heran bila ubi ungu dapat memberikan banyak manfaat bagi tubuh. Berikut ini adalah beberapa manfaat ubi ungu bagi kesehatan:

- a. Mencegah penyakit jantung
 - Sebuah penelitian menunjukkan bahwa mengonsumsi ubi ungu dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Manfaat tersebut berasal dari kandungan kalium di dalamnya.
 - Ubi ungu juga mengandung serat yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Selain itu, kandungan antiinflamasi pada ubi ungu juga diyakini dapat menurunkan risiko terkena penyakit jantung.
- b. Menjaga berat badan
 - Selain menurunkan kadar kolesterol, kandungan serat dalam ubi ungu juga dapat memberikan efek kenyang lebih lama sehingga tepat untuk dikonsumsi bagi Anda yang sedang menjalani diet atau menjaga berat badan. Manfaat ini juga didukung oleh kandungan karbohidrat kompleks di dalamnya.
- a. Mencegah kanker
 - Ubi ungu mengandung antosianin, yaitu zat pemberi warna ungu pada ubi dan bersifat antioksidan. Senyawa ini mampu melawan paparan radikal bebas yang dapat memicu pertumbuhan sel kanker, terutama di ginjal, usus besar, dan payudara.
- b. Menjaga kesehatan mata
 - Manfaat ubi ungu lainnya adalah menjaga kesehatan mata. Manfaat ini berasal dari kandungan beta karoten yang tinggi di dalamnya. Tak hanya itu, kandungan vitamin C, zinc, dan tembaga pada ubi ungu juga dapat mencegah penyakit mata yang berkaitan dengan pertambahan usia, seperti degenerasi makula.

- c. Mengurangi risiko terjadinya peradangan
- d. Mengonsumsi ubi ungu diduga mampu mengurangi risiko terjadinya peradangan atau inflamasi yang disebabkan oleh radikal bebas. Ini berkat kandungan antioksidan di dalamnya.
- e. Mengandung senyawa antosianin yang bisa mencegah penuaan dini
 - Warna ungu dari ubi berasal dari senyawa antosianin. Khasiat antosianin sendiri termasuk super dan sudah terbukti lewat banyak penelitian. Senyawa antosianin berfungsi sebagai antioksidan dan mampu menangkap radikal bebas. Antioksidan tersebut disebut-sebut berperan dalam mencegah penuaan dini, kanker, dan penyakit degeneratif
 - Sebagai bahan pewarna alami yang aman dan bermanfaat bagi tubuh
 - Dalam masak-memasak, bahan pewarna makanan sering digunakan agar warna makanan lebih menarik. Salah satunya adalah dari ubi ungu. Bila menggunakan pewarna dari ubi ungu, kandungan alami antosianinnya tak hanya mempercantik warna makanan, tapi juga menyehatkan dan aman dikonsumsi. Senyawa antosianin dalam ubi ungu aman dan akan memberikan manfaat bagi kesehatan, yang tidak ditemukan dari pewarna makanan buatan.
- f. Mengontrol tekanan darah
 - Sebuah penelitian yang dipublikasikan dalam "*Journal of Agricultural and Food Chemistry*" tahun 2012 meneliti partisipan yang mengonsumsi ubi ungu sebanyak 6-8 buah dua kali sehari selama empat minggu. Hasilnya, tekanan darah sistolik turun 3,5 persen dan tekanan darah diastolik turun 4,3 persen.
 - Penelitian tersebut juga menyebutkan bahwa konsumsi ubi ungu pada orang-orang dengan hipertensi dapat menurunkan risiko penyakit jantung dan stroke.
- g. Kandungan antioksidannya lebih tinggi dibanding ubi yang berwarna kuning atau putih
 - Sebuah artikel dalam jurnal "*Plant, Soil and Environment*" tahun 2005 menemukan bahwa kandungan antioksidan ubi ungu 2-3 kali lebih tinggi ketimbang ubi jalar yang berwarna kuning atau putih.
 - Artikel tersebut juga menyebut bahwa yang membuat kandungan antioksidan pada ubi ungu lebih tinggi adalah berkat senyawa antosianin yang lebih banyak dibanding ubi lainnya.
- h. Menurunkan risiko terjadinya diabetes melitus
 - Ubi ungu merupakan salah satu sumber karbohidrat yang baik bagi tubuh. Karbohidrat yang ada dalam ubi ungu memiliki indeks glikemik yang tergolong rendah, sehingga konsumsinya tidak akan membuat kadar glukosa naik secara drastis. Makanan dengan kadar indeks glikemik yang rendah mampu memperbaiki sensitivitas insulin dan bermanfaat untuk mengendalikan kadar glukosa darah pada orang-orang dengan diabetes melitus. Kamu yang tidak memiliki diabetes pun bisa mengonsumsinya untuk mencegah penyakit kencing manis tersebut. Kabar baiknya, di Indonesia tidak sulit untuk menemukan ubi ungu. Cara terbaik untuk memasaknya adalah dengan mengukus, memanggang, atau merebusnya.

2. Kegiatan Pelatihan (Proses Pembuatan Es Krim Ubi Jalar Ungu)

Pada tahap ini, kelompok mitra diberikan pelatihan pembuatan Es krim ubi jalar ungu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Bahan yang digunakan
 - 1) Ubi ungu
 - 2) Whipped cream bubuk
 - 3) Air
 - 4) Santan
 - 5) Susu bubuk
 - 6) Gula pasir
 - 7) Vanilli
- b. Alat yang digunakan
 - 1) Waskom
 - 2) Pisau
 - 3) Kompor gas
 - 4) Panci
 - 5) Blender
 - 6) Mixer
 - 7) Pengadung
- c. Prosedur Kerja
 - 1) Rebus santan, susu bubuk, gula dan vanilli hingga mendidih. Lalu blender bersama ubi ungu yang telah dikukus. Diamkan di kulkas selama 2 jam.
 - 2) Menggunakan mixer, kocok whipped cream bubuk dan air menggunakan kecepatan tinggi selama 3 menit.
 - 3) Masukkan blenderan ubi dan santan, lalu mixer menggunakan speed rendah hingga tercampur rata. Adonan es krim siap dimasukkan freezer.
 - 4) Setelah adonan es krim padat, es krim siap untuk disantap.



Gambar 4. Demo proses pembuatan es krim



Gambar 5. Peserta ikut kegiatan pembuatan es krim

Kegiatan ini melibatkan kelompok mitra secara langsung dan disaksikan oleh Bapak Kepala Desa Tana Toa mulai dari persiapan, penyediaan sarana dan tempat pelatihan sampai terlaksananya kegiatan tersebut. Tanya jawab, diskusi pada waktu pelatihan dan demonstrasi telah dilakukan dalam rangka peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra terhadap keberhasilan usaha pengolahan ubi jalar ungu menjadi es krim.



Gambar 6: Hasil Es Krim Ubi Ungu

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

- a. Setelah kegiatan PKM ini dilakukan maka diharapkan kelompok mitra dapat mengetahui bahwa ubi jalar ungu dapat dijadikan produk lain yaitu es krim selain direbus, digoreng atau kolak seperti selama ini dibuat.
- b. Es krim dapat dibuat dengan mudah dan dijadikan sebagai cemilan atau dikonsumsi pada saat gerah atau udara panas.

- c. Es krim ubi ungu selain bermanfaat untuk kesehatan karena kandungan gizinya dapat juga jadikan usaha home industri untuk menambah pendapatan rumah tangga kelompok mitra.

2. Saran

- a. Masih perlu dilanjutkan dengan penentuan harga jual dan pengemasan produk agar menarik.
- b. Perlu cara atau media dalam memasarkan es krim..
- c. Perlu dilakukan PkM berikutnya berkaitan dengan tahap Pendampingan, Tahap Monitoring dan Evaluasi.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini Tim pengabdian kepada masyarakat menyampaikan ucapan terimakasih kepada LPkM Universitas Muslim Indonesia atas kesempatan, dana dan bimbingannya dalam pelaksanaan pengabdian ini, serta tidak lupa pula ucapan terima kasih dan rasa bangga atas kerjasama Mitra Desa Binaan UMI dalam mensukseskan semua rangkaian kegiatan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini.

F. DAFTAR PUSTAKA

Referensi dari buku :

- Agung, I. G. N.1996. Pigmen pada Pengolahan Buah dan Sayur. *Majalah Ilmiah Teknologi Pertanian*2(1): 57 – 59
- Apriyantono, A. 2002. *Pengaruh Pengolahan terhadap Nilai Gizi dan Keamanan Pangan*. Karumo Women dan Education. Jakarta
- Astawan, Made. 2008. Sehat dengan Hidangan Hewani. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kumalaningsih. 2006. Pengantar Ilmu Pangan. Bina Ilmu. Surabaya.
- Lukman, A.H.1992 Pengaruh Perajangan dan lama Pengukusan Biji Saga Pohon (*Adenanthera pavonnine L.*) Terhadap Rendemen dan Mutu Minyak Yang Dihasilkan Pada Proses Ekstraksi. Fakultas Teknologi Pertanian, IPB. Bogor.
- Sarwono, B. 2005. Ubi Jalar, Cara Budi Daya yang Tepat, Efisien dan Ekonomis. Seri Agribisnis. Penebar Swadaya. Depok.
- Suyanti. 2010. Membuat Mi Sehat. Penebar Swadaya. Jakarta

Referensi dari artikel jurnal :

- Suda, Ikuo; Tomoyuki Oki; Mami Masuda; Mio Kobayashi; Yoichi Nishiba; & Shu Furuta. 2003. Review : Physiological Functionality of Purple-Fleshed Seet Potatoes Containing Anthocyanins and Their Utilization in Foods. *JARQ* 37 (3). 167-173.
<http://www.jircas.affrc.go.jp>.

Referensi dari Blog :

- Anonim, 2003. Manfaat Ubi Jalar. <http://forum.anakku.net/showthread.php>
- Anonim. 2005. *Ubi Jalar Kaya Zat Gizi dan Serat*.
<http://cybermed.cbn.net.id/detil.asp?kategori=Food&newsno=430>
- Wied Harry Apriadi. 2006. *Khasiat Ubi Jalar*. <http://www.eksekutif.info/businessfinance-managemen>.