



**PEMBUATAN PIE SUSU DENGAN PENAMBAHAN BUAH NAGA
(*Hylocereus polyrhizus*) DI DESA LAMPISANG KECAMATAN
PEUKAN BADA KABUPATEN ACEH BESAR**

**MAKING MILK PIE WITH THE ADDITION OF DRAGON FRUIT
(*Hylocereus polyrhizus*) IN LAMPISANG VILLAGE, PEUKAN BADA
DISTRICT, ACEH BESAR REGENCY**

Mulla Kemalawaty^{1*}, Zulvia Maika Letis¹, Hayatun Nupus¹, Rachmat Hidayat¹, Charil Anwar²,
Endiyani², Irhami², Sri Agustina², Ika Rezvani Aprita²

¹Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Ternak, Politeknik Indonesia Venezuela

²Program Studi Agroindustri, Politeknik Indonesia Venezuela

*Email Koresponden: mulla.kemalawati@poliven.ac.id

Abstract

Implementing Community Service (CS) activities aims to explain to the community how to use cow's milk and dragon fruit as complementary ingredients in making milk pie. A team of several students and lecturers conducted a situation analysis in the village to identify problems in the community. Based on the survey, the problem in the community is the low understanding and skills in processing cow's milk, even though its nutritional content is very high. The solution to this obstacle is to provide knowledge on how to process cow's milk into cake ingredients. The residents of Lampisang Village are very interested in the innovation of adding dragon fruit to milk pie, resulting in a cake that is more visually attractive and tastes more delicious. The result of this activity is that the community understands how to process cow's milk into milk pie by utilizing livestock milk and adding variations of dragon fruit flavors so that it can be practiced and has the potential to generate additional sources of income.

Keywords: Aceh Besar, Dragon Fruit, Lampisang, Milk Pie, CS

Abstrak

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bermaksud untuk menjelaskan kepada masyarakat bagaimana cara memanfaatkan susu sapi dan buah naga sebagai bahan pelengkap dalam pembuatan pie susu. Sebuah tim yang terdiri dari beberapa mahasiswa dan dosen melakukan analisis situasi di desa untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada di masyarakat. Berdasarkan survei tersebut, permasalahan yang ada di masyarakat adalah rendahnya pemahaman dan keterampilan dalam mengolah susu sapi, padahal kandungan gizinya sangat tinggi. Solusi dari kendala tersebut adalah dengan memberikan pengetahuan tentang cara mengolah susu sapi menjadi bahan kue. Warga Desa Lampisang sangat tertarik dengan inovasi penambahan buah naga pada pie susu, sehingga menghasilkan kue yang lebih menarik secara visual dan bercita rasa lebih nikmat. Hasil dari kegiatan ini adalah masyarakat memahami cara mengolah susu sapi menjadi pie susu dengan memanfaatkan susu ternak dan menambahkan variasi rasa buah naga, sehingga dapat dipraktikkan dan berpotensi menghasilkan sumber pendapatan tambahan.

Kata Kunci : Aceh Besar, Buah Naga, Lampisang, Pie Susu, PkM



PENDAHULUAN

Data Badan Pusat Statistik (BPS) di tahun 2020, pemakai susu Indonesia mencapai 16,27 liter per kapita/tahun. Angka ini menunjukkan penambahan dari konsumsi tahun yang lalu mencapai 16,23 liter per kapita per tahun. Meskipun menunjukkan peningkatan, penggunaan susu di Indonesia masih dikategorikan rendah daripada pemanfaatan susu dari negara-negara Asia Tenggara lainnya. Misalnya, Vietnam memanfaatkan susu 20,1 liter per kapita per tahun, Singapura 46,1 liter, Malaysia 50,9 liter, dan Brunei 129,1 liter (Dairy Outlook, 2020). Walaupun konsumsi susu Indonesia dilaporkan meningkat pada tahun berikutnya, akan tetapi masih dikategorikan rendah di kawasan Asia Tenggara. Kegiatan menambah pemanfaatan susu di Indonesia telah digagas oleh Prof. Purwo Sudarmo (pada tahun 1950-an) mencetuskan slogan "empat sehat, lima sempurna" dengan susu sebagai komponen kelima. Tapi sayangnya, upaya tersebut belum membuahkan hasil yang memuaskan, karena masih rendahnya konsumsi susu per kapita dibandingkan dengan anjuran Kementerian Kesehatan.

Adapun ciri karakteristik produk susu didasarkan pada cara pandang masyarakat terhadap susu di Indonesia. Adapun masyarakat melihat susu sebagai produk utama untuk anak-anak dan bayi dengan kandungan lemak yang tinggi (Ahmad & Hermiyetti, 2020). Akibatnya, banyak masyarakat yang tidak memprioritaskan konsumsi susu, bahkan mengabaikannya demi pilihan makanan yang lebih mengenyangkan dan terjangkau. Ada juga masyarakat beranggapan jika konsumsi susu dapat mengakibatkan obesitas sehingga mereka menghindarinya.

Untuk meningkatkan konsumsi susu, penting untuk memanfaatkan susu sebagai bahan dalam pembuatan kue, sehingga lebih menarik bagi masyarakat, seperti memasukkannya ke dalam pie susu. Pie susu merupakan makanan tradisional yang dikonsumsi setelah makanan pokok di Indonesia yang terbuat dari pastrri yang diisi dengan custard yang terdiri dari telur dan susu. Pastrri ini sangat pipih, dengan isian berupa satu lapisan custard yang tipis. Pastrri ini berasal dari Bali (Anggraeni, 2018).

Pie didefinisikan sebagai penganan dengan kulit kering dan berbagai isian. Isinya dapat berupa susu, daging, ikan, buah, sayuran, cokelat, kacang-kacangan, dan banyak lagi. Pie buah berisi cairan kental dan manis yang mirip selai, atau buah potong dadu yang dipanggang bersama kulit pie (Angkih, 2018).

Untuk meningkatkan rasa dan daya tarik visual pie susu, isian susu dipadukan dengan buah naga merah. Untuk mempromosikan diversifikasi produk susu, khususnya pie susu dengan tambahan buah naga, upaya penjangkauan dan pendidikan akan dilakukan untuk memberi tahu masyarakat tentang manfaat kesehatan dari susu dan buah naga.

Sasaran dari kegiatan PkM ini ialah warga dan ibu-ibu PKK Desa Lampisang, Kecamatan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar. Diharapkan masyarakat dan ibu-ibu PKK dapat memanfaatkan hasil kajian ini untuk kepentingan individu maupun peluang usaha sehingga dapat menambah penghasilan.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat diawali dengan pembentukan tim yang beranggotakan dari beberapa mahasiswa dan dosen dari Program Studi Teknologi Hasil Ternak Politeknik Indonesia Venezuela.

Selanjutnya, tim menyiapkan serangkaian kegiatan, meliputi survei, analisis situasi, dan identifikasi masalah (Irmayanti & Anwar, 2020). Tim kemudian melaksanakan survei dan memilih tempat kegiatan PkM. Setelah menentukan lokasi yang sudah disepakati, tim PkM bersilaturahmi dengan Geuchik dan perangkat desa untuk memperkenalkan dan mensosialisasikan proses pembuatan pie susu buah naga kepada masyarakat. Setelah tahap ini, tim memilih hari yang disepakati untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat di desa tersebut (Aprita *et al.*, 2022).

Pelaksanaan kegiatan PkM dimulai dengan sesi sosialisasi. Sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan informasi terkait pemanfaatan susu dan buah naga dalam proses pembuatan pie, serta menjelaskan nilai gizi susu dan buah naga yang sangat penting bagi tubuh. Diharapkan dengan adanya pengetahuan ini dapat meningkatkan keterampilan masyarakat desa dalam memanfaatkan bahan baku yang tersedia di desa.

Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan berupa demonstrasi praktik pembuatan pie susu buah naga di hadapan masyarakat. Seluruh proses sosialisasi dan pelatihan diikuti dengan tekun dan antusias oleh warga Desa Lampisang, khususnya ibu-ibu PKK. Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan dalam waktu tiga hari, dari pada tanggal 3-5 Desember 2024 di Desa Lampisang, Kecamatan Peukan Bada, Kabupaten Aceh Besar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pemilihan Bahan

Bahan utama yang dipakai ialah susu sapi. Susu sapi merupakan minuman sehat yang digemari karena merupakan sumber nutrisi yang baik untuk meningkatkan fungsi optimal sistem imun. Susu sapi ialah bahan pangan yang sangat bergizi karena terdapat berbagai macam zat gizi yang lengkap dan seimbang seperti lemak, protein, karbohidrat, vitamin dan mineral, yang sangat penting bagi tubuh manusia (Chrisna, 2016). Susu merupakan sumber energi karena kandungan laktosa dan lemaknya yang tinggi, serta dianggap sebagai sumber bahan utama karena mengandung protein dan mineral. Dalam 250 ml susu sapi, terdapat sekitar 100 kalori dan beberapa zat gizi, antara lain: 8,2 g protein, 12,2 g karbohidrat, 2,4 g lemak, 300 mg kalsium, 230 mg fosfor, 365 mg kalium, 12 mikrogram folat, dan 43 mg kolin.

Susu menawarkan profil gizi yang seimbang dan lengkap serta tinggi kandungan kalsium yang berguna bagi pertumbuhan tulang dan gigi, penguatan sistem imun, pengaturan berat badan, kesehatan kulit, peningkatan massa otot, serta kesehatan jantung (Irawan & Harna, 2021). Secara kimia, susu normal memiliki komposisi 87,20% air, 3,70% lemak, 3,50% protein, 4,90% laktosa, dan 0,07% mineral (Sanan *et al.*, 2014). Kandungan lainnya adalah buah naga. Buah naga sangat kaya akan antioksidan, nutrisi, dan senyawa bioaktif yang berguna bagi kesehatan tubuh manusia (Fadila, 2022).

b. Tata Cara Kegiatan

Untuk mendukung proses pembuatan pie susu buah naga, diperlukan bahan dan peralatan pendukung yang memadai. Bahan yang dipakai antara lain tepung terigu, margarin, gula halus, kuning telur, susu UHT, sari buah naga, tepung maizena, susu kental manis, dan vanili. Alat yang digunakan antara lain kompor, mangkuk pengaduk, gelas ukur, cetakan pie, blender, dan oven.

Angkih (2018), menjelaskan bahwa pie merupakan kulit pie kering yang diisi dengan berbagai macam isian. Isian tersebut seperti buah-buahan, daging, ikan, sayur-sayuran, keju, custard, coklat dan kacang-kacangan. Pie buah biasanya mengandung cairan kental manis yang mirip selai atau potongan buah, dipanggang bersama kulit pie. Kulit pie terbuat dari tepung rendah protein, mentega, garam, dan air. Pie dibuat dengan cara dipanggang. Kulit pie yang sudah dipanggang diletakkan dalam wadah, biasanya berbentuk persegi panjang atau bulat, terbuat dari logam atau kaca tahan panas.

Langkah-langkah membuat pie susu buah naga dengan tambahan buah naga merah ialah sebagai berikut:

1. Persiapkan peralatan dan bahan.
2. Untuk membuat kulit pie, campurkan gula halus dan tepung terigu dalam mangkuk. Aduk rata, lalu tambahkan margarin dan aduk hingga berbulir-bulir. Bubuhkan kuning telur dan di aduk hingga adonan kalis.
3. Bentuk adonan menjadi bulatan dan timbang sekitar 20 gram untuk satu cetakan. Setelah ukurannya pas, masukkan ke dalam cetakan yang sudah diolesi mentega, pipihkan hingga pas, dan dengan menggunakan garpu, tusuk bagian tengah adonan agar tidak mengembang saat dipanggang. Panggang dalam oven selama sekitar 10-15 menit.
4. Untuk membuat isian, campurkan kuning telur dalam mangkuk dan aduk hingga rata. Kemudian, tambahkan gula, susu cair, vanili, dan tepung maizena, aduk hingga rata, dan terakhir tambahkan sari buah naga.
5. Setelah adonan kulit pie matang, tuang adonan isi ke dalam cetakan yang sudah berisi adonan kulit pie dengan hati-hati.
6. Panggang kembali pada suhu 160°C selama 30-35 menit. Setelah adonan mengeras, keluarkan cetakan dan biarkan dingin selama 10 menit. Kemudian, keluarkan pie dari cetakan dan sajikan hangat-hangat.



Gambar 1. Pembuatan Pie Susu Buah Naga

c. Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan

Kegiatan PkM yang dilaksanakan oleh mahasiswa dan dosen Program Studi Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Politeknik Indonesia Venezuela di Desa Lampisang mendapat respon yang sangat positif masyarakat. Desa Lampisang yang dikenal sebagai sentra kuliner tradisional Aceh, telah banyak menghasilkan kuliner khas daerah, namun hanya sedikit yang menggunakan susu sebagai bahan bakunya.



Gambar 2. Kegiatan PkM mendapat Respon Positif dari Masyarakat Desa Lampisang.

Selama ini, susu sapi dikonsumsi secara langsung. Namun, konsumsi susu masih rendah karena dianggap hanya dikonsumsi oleh anak-anak. Dengan memasukkannya ke dalam resep kue, susu dapat menjadi alternatif untuk mendiversifikasi produk olahan susu. Penambahan buah naga merah pada pie susu semakin menambah daya tariknya. Pie susu dengan buah naga juga dapat menjadi alternatif kue yang dipasarkan di pusat kue Lampisang.



Gambar 3. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

KESIMPULAN

Kegiatan PkM bertajuk "Membuat Pie Susu Buah Naga" yang didanai oleh LPPM Poliven, yang menasar masyarakat dan ibu-ibu PKK di Desa Lampisang, Kecamatan Peukan Bada, Aceh Besar, berjalan lancar dan sukses. Antusiasme yang ditunjukkan oleh banyaknya warga desa yang berpartisipasi dan interaksi yang terjadi selama acara berlangsung sangat baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Poliven atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, I. & Hermiyeti. (2020). Analisis Produksi Dan Konsumsi Susu Di Indonesia (Analysis of Milk Production and Consumption in Indonesia). *Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas*. 413-419. Puslitbang Peternakan, Prosiding, 7
- Anggraeni, U. (2018). Multikulturalisme Makanan Indonesia. Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI*. hlm. 44.
- Angkih, J.H., Damiati, M. Suriani. (2018). Pengolahan Pie Susu Berbahan Dasar Tepung Gayam (*Inocarpus fagiferus*). *Jurnal Bosaparis, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Pendidikan Ganesha* 9(1)
- Aprita, I.R., Irhami, C. Anwar & R. Salima. (2020). Diversifikasi Pembuatan Bakso Daging Ayam dengan Penambahan Ubi Jalar (*Ipomea batatas L*). *Jurnal Peternakan Sriwijaya* 9(1):7-15.
- Aprita, I.R., C. Anwar & Irhami. (2022). Socialization of the Process of Making Chicken Meatballs with the Addition of Red Spinach Extract (*Amaranthus tricolor*) in Paya Ue Village, Aceh Besar. *Eumpang Breuh: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2): 29-43.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Konsumsi Susu Indonesia 2020*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Chrisna, W.D. (2016). Identification of Perfectly Pasteurization Process by Total Microorganisms and Levels of Protein and Lactose Content in Pateried Milk Packed by Dairy Industry and Home Industry in Batu City. *Majalah Kesehatan FKUB*, 3(3) :144-151.
- Fadila, P., A.R. Tantawi., R.S. Siregar. (2024). Analisis Pemasaran Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) Studi Kasus Desa Teratak Nagodang Kecamatan Ujung Padang Kabupaten Simalungun.
- Kementrian Pertanian. (2020). *Outlook Susu*. Jakarta: Kementrian Pertanian Republik Indonesia.
- Irmayanti & C. Anwar. (2020). Pelatihan Pembuatan Snack Semprit/Pret Khas Aceh Kaya Antioksidan dengan Penambahan Pasta Buah Bit dan Buah Naga Merah di Panti Asuhan Yayasan Islam Media Kasih, Banda Aceh. *DIKEMAS (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)* 4:2
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. (2005). *Daftar Komposisi Bahan Makanan Edisi 1*. Jakarta. Perpustakaan Nasional Republik Indonesia.
- Sanan, A.B. dan N, Swacita. (2024). Ketahanan Susu Kambing Peranakan Ettawah Post-Thawing pada Penyimpanan Lemari Es Ditinjau dari Uji Didih dan Alkohol. *Koperasi Agro Malang* 3(1):1-8