



Terbit online pada laman web jurnal : <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/>

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Pemberdayaan Masyarakat untuk Pengolahan Produk Gelato dengan Penambahan Dadih sebagai Pangan Sumber Probiotik

Tinda Afriani*, Indri Juliyarsi, Sri Melia, Jaswandi, Elly Roza, Melati Trisnaneng Putri, dan Mylaufa Asyraf

Fakultas Peternakan, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia

*Corresponding author. E-mail address: tindaafriani@ansci.unand.ac.id

Keywords:

buffalo milk,
dadih, gelato,
probiotics,
traditional food

ABSTRACT

One of West Sumatra's popular dairy products is Dadih, a traditional food made from buffalo milk and processed by natural fermentation in a bamboo tube. Dadih could be a local food enriched by a natural probiotic source. However, the Dadih is rarely processed into other food products due to a need for more information for farmers and the community. The innovation can be done by using it as an additional ingredient in a product, such as Gelato. Making Gelato has simple steps mixing all the ingredients with the addition of curd. This community engagement activity started with education on the good of Dadih's nutrition, followed by direct assistance in making Gelato, and then counselling groups of farmers in the district of 50 Kota. The activities were conducted on July 24, 2022, and were well responded to by the groups of farmers. Gelato processing that was carried out could produce with Dadih.

Kata Kunci:

dadih, gelato,
makanan khas,
probiotik, susu
kerbau

ABSTRAK

Salah satu produk olahan susu yang populer yaitu Dadih yang berasal dari Sumatera Barat. Dadih merupakan makanan khas daerah Sumatera Barat yang berasal dari susu kerbau dan pengolahannya dengan proses fermentasi alami di dalam tabung bambu, sehingga bisa menjadi pangan sumber probiotik di saluran pencernaan. Namun Dadih masih jarang diolah menjadi produk lain karena minimnya informasi bagi peternak maupun masyarakat umum. Inovasi yang dapat dilakukan dalam mengolah Dadih adalah menggunakannya sebagai bahan tambahan pada suatu produk, salah satunya yaitu Gelato. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pembuatan Gelato dimulai dengan tahap persiapan, kemudian penyuluhan kepada kelompok ternak penghasil Dadih di Kabupaten 50 Kota. Pembuatan Gelato sangat sederhana sehingga mudah untuk dicobakan oleh masyarakat, yakni dengan mencampurkan semua bahan-bahan dengan penambahan Dadih. Kegiatan penyuluhan dilakukan pada tanggal 24 Juli 2022 dan direspon baik oleh peserta di Kabupaten 50 Kota. Pengolahan Gelato yang dilakukan dapat menjadi inovasi baru dalam penggunaan Dadih sebagai bahan tambahan bagi kelompok ternak penghasil Dadih di Kabupaten 50 Kota.

PENDAHULUAN

Susu merupakan salah satu produk hasil ternak yang memiliki zat gizi tinggi dengan kandungan lemak 3-8%, protein 3-5% dan kasein 2.7%. Susu dapat diolah menjadi berbagai macam produk untuk meningkatkan nilai gizinya ataupun meningkatkan minat konsumen. Salah satu produk olahan susu yang populer yaitu dadih yang berasal dari Sumatera Barat. Dadih merupakan makanan khas daerah Sumatera Barat yang berasal dari susu kerbau dan pengolahannya dengan proses fermentasi alami di dalam tabung bambu oleh mikroorganisme penghasil asam laktat (Purwati *et al.* 2016).

Dadih merupakan produk yang dihasilkan dengan cara tradisional, dimana susu kerbau segar disimpan di dalam tabung bambu betung dan ditutup dengan daun pisang. Selanjutnya, susu dibiarkan mengalami fermentasi secara alami selama dua hari (48 jam) pada suhu kamar (Hasim *et al.*, 2017). Dalam pembuatan dadih, fermentasi terjadi secara alami dengan melibatkan beragam mikroorganisme yang ada di permukaan dalam tabung bambu, permukaan daun penutup, serta dalam susu kerbau yang digunakan (Usmiati dan Risfaheri, 2013).

Dadih berpotensi dikembangkan sebagai pangan fungsional sumber probiotik penghasil bakteri asam laktat. Menurut penelitian Balai Penelitian Ternak di Sumatera Barat, dalam dadih terdapat bakteri probiotik. Dadih biasa dikonsumsi langsung atau menjadi bahan campuran masakan bagi masyarakat Indonesia. Namun dadih masih jarang diolah menjadi produk lain karena minimnya informasi bagi peternak maupun masyarakat umum.

Di Kabupaten 50 Kota, Provinsi Sumatera Barat terdapat kelompok ternak yang aktif dalam produksi susu kerbau dan penghasil dadih. Kelompok ini mampu menghasilkan sekitar 30 liter dadih setiap bulannya. Selain memasarkannya secara langsung ke pasar lokal, kelompok tersebut juga menjalin kerja sama dengan akademisi untuk penelitian terkait dadih sebagai pangan fungsional. Selain itu, mereka juga menjual produk dadih ke masyarakat sekitar. Konsumsi dadih masih terbilang cukup sedikit dan kurang peminatnya sehingga perlu adanya inovasi pengolahan dadih. Inovasi ini diharapkan dapat membuat kelompok ternak dapat memperluas pangsa pasar dan meningkatkan penjualan produk dadih mereka.

Inovasi yang dapat dilakukan dalam mengolah dadih adalah menggunakan dadih sebagai bahan tambahan pada suatu produk. Salah satunya yaitu gelato. Gelato berasal dari bahasa Italia yang artinya es krim namun teksturnya berbeda dengan es krim pada umumnya. Bahan utama pembuatan es krim yaitu lemak (susu), gula, emulsifier, stabilizer, krim dan air, sedangkan pembuatan gelato hanya menggunakan tiga bahan utama yaitu whipped cream, susu, gelatin dan gula (Chan, 2008).

Pengolahan gelato yang ditambahkan dadih dapat meningkatkan gizi gelato sehingga dapat menjadi pangan yang bersifat fungsional sumber probiotik. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi inovasi dan informasi baru bagi peternak. Pembuatan gelato dengan dadih sebagai bahan tambahan ini juga mudah dilakukan sehingga diharapkan kelompok ternak penghasil dadih di Kabupaten 50 Kota dapat memahami penyuluhan yang diberikan.

METODE

Kegiatan pengabdian dilakukan bersama kelompok ternak penghasil dadih di Kabupaten 50 Kota, Sumatera Barat. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pembuatan gelato dimulai dengan tahap persiapan, kemudian penyuluhan tentang manfaat dadih untuk kesehatan kepada kelompok ternak penghasil dadih, dan dilanjutkan dengan peragaan cara pembuatan gelato dengan campuran dadih. Persiapan yang dilakukan yaitu menyepakati

jadwal kegiatan dengan peternak, dan menyiapkan alat dan bahan pembuatan gelato yaitu 1000 ml susu sapi, 100 g dadih susu kerbau dari kelompok ternak penghasil dadih di Kabupaten 50 Kota, 1000 g whippy cream, dan 2000 g gula halus. Alat yang dibutuhkan yaitu mangkuk, mixer, sendok dan gelas plastik.

Pembuatan gelato dimulai dengan memasukkan bahan-bahan (susu sapi, whippy cream dan gula halus) ke dalam mangkuk, lalu dimixer sampai tercampur rata dan mengembang. Kemudian masukkan dadih ke dalam adonan dan dimixer kembali sampai tercampur rata. Selanjutnya adonan yang telah dimixer dituangkan ke dalam gelas plastik dan dimasukkan ke dalam freezer.

Produk yang telah dibuat nantinya dibagikan kepada para peserta pengabdian. Kemudian penyuluhan dilakukan dengan menjelaskan manfaat dan kandungan dadih kepada peternak dan inovasi-inovasi yang dapat dilakukan dengan menggunakan dadih sebagai bahan tambahan suatu produk. Materi yang disampaikan juga terkait dengan manfaat pemberian dadih terhadap nilai gizi gelato yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tanggal 24 Juli 2022, di Kabupaten 50 Kota, telah dilaksanakan penyuluhan tentang pengolahan dadih menjadi gelato sebagai pangan fungsional sumber probiotik. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada kelompok ternak dalam pembuatan gelato. Penyuluhan tersebut melibatkan demonstrasi langsung tentang pembuatan gelato, mulai dari persiapan alat dan bahan hingga proses pembuatan yang lengkap. Sebanyak 20 orang peternak hadir sebagai peserta dalam penyuluhan dan pelatihan ini. Peserta diberikan kesempatan untuk belajar dan berpartisipasi dalam pembuatan gelato.

Pada kegiatan ini, peserta mendapatkan pemahaman tentang teknik dan proses pengolahan dadih menjadi gelato. Peserta diajarkan tentang persiapan bahan-bahan yang diperlukan, peralatan yang digunakan, serta langkah-langkah penting dalam pembuatan gelato. Fokusnya adalah menghasilkan gelato yang memiliki sifat pangan fungsional sebagai sumber probiotik, yang memberikan manfaat kesehatan bagi konsumen. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam memanfaatkan dadih mereka untuk menghasilkan produk bernilai tambah seperti gelato. Dengan demikian, diharapkan dapat membuka peluang bisnis baru dan meningkatkan nilai ekonomi dari usaha peternakan dadih di Kabupaten 50 Kota.



Gambar 1. Penyuluhan manfaat dadih untuk kesehatan masyarakat

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan mendapat respon yang baik dari para peternak, terlihat dari tingginya jumlah peternak yang hadir dan keterlibatan aktif mereka dalam sesi tanya jawab selama kegiatan penyuluhan. Banyak dari mereka yang sebelumnya belum mengetahui manfaat dadih sebagai sumber probiotik, sehingga kegiatan ini menjadi peluang baru bagi mereka untuk mendapatkan pengetahuan dan inovasi dalam pengolahan produk dadih. Dalam kegiatan penyuluhan, para peternak dapat belajar tentang manfaat kesehatan yang terkait dengan dadih sebagai sumber probiotik. Mereka mungkin tidak menyadari bahwa dadih dapat menjadi bahan dasar untuk produk bernilai tambah seperti gelato, yang tidak hanya lezat tetapi juga menyediakan manfaat probiotik yang bermanfaat bagi kesehatan konsumen.

Dalam suasana yang interaktif dan kolaboratif, para peternak dapat mengajukan pertanyaan dan berbagi pengalaman mereka. Hal ini menunjukkan minat dan antusiasme mereka dalam mempelajari cara memanfaatkan dadih mereka secara kreatif dan menghasilkan produk bernilai tambah seperti gelato. Keberhasilan kegiatan penyuluhan ini mendorong langkah selanjutnya, yaitu melanjutkan dengan demonstrasi pembuatan gelato menggunakan bahan dasar dadih. Dengan pengetahuan baru dan keterampilan yang diperoleh dari kegiatan penyuluhan, diharapkan para peternak dapat melihat peluang baru dalam memasarkan produk dadih mereka. Melalui pengolahan menjadi gelato, mereka dapat menciptakan nilai tambah bagi produk dadih mereka sendiri, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan dan keberlanjutan usaha peternakan dadih mereka.



Gambar 2. Persiapan pengolahan gelato

Penggunaan dadih dalam pembuatan gelato dapat meningkatkan nilai gizi gelato salah satunya yaitu meningkatkan kadar protein pada gelato. Selain itu pengolahan gelato dengan penambahan dadih ini dapat menjadi inovasi dan informasi baru bagi para peternak khususnya kelompok ternak penghasil dadih di Kabupaten 50 Kota. Pembuatan gelato ini sangat sederhana sehingga dapat dengan mudah dilakukan oleh peternak.

Probiotik adalah mikroorganisme baik yang bila dikonsumsi manusia dapat memberikan efek yang baik bagi kesehatan. Probiotik juga dapat meningkatkan nilai gizi gelato yang dibuat. Manfaat penggunaan dadih pada pengolahan gelato adalah sebagai sumber probiotik. Ambri *et al.* (2009) menyatakan bahwa penggunaan 5% dadih pada eskrim sebagai pangan prebiotik memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan BAL yang dihasilkan.

Kandungan nutrisi dalam dadih susu kerbau memiliki variasi yang bergantung pada lokasi produksi dan jenis kerbau yang digunakan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh

Harahap *et al.* (2018) mengindikasikan bahwa dadih susu kerbau memiliki kadar protein sebesar 5.7815%, kadar lemak sebesar 8.1610%, dan tingkat keasaman (pH) sebesar 5.6781. Selain itu dadih juga dapat berpotensi menjadi antioksidan. Seperti yang dinyatakan oleh Chalid dan Hartiningsing (2013), bahwa dadih mempunyai aktivitas sebagai antioksidan dengan nilai IC₅₀ sebesar 44,86 ppm yang lebih baik jika dibandingkan dengan quersetin.



Gambar 3. Peserta kegiatan mencoba produk gelato yang telah dibuat



Gambar 4. Anggota kelompok ternak yang mengikuti pelatihan

KESIMPULAN

Melalui penambahan dadih dalam proses pengolahan gelato, nilai gizi gelato dapat ditingkatkan sehingga mampu berperan sebagai pangan fungsional yang menjadi sumber probiotik. Penggunaan dadih ini membawa dampak positif dalam inovasi pengolahan gelato, terutama bagi kelompok peternak yang menghasilkan dadih di Kabupaten 50 Kota. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan untuk memperkenalkan penggunaan dadih dalam pengolahan gelato mendapat sambutan yang baik dari peternak, dimana mereka mendapatkan informasi baru yang dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman

mereka mengenai potensi dadih. Selain itu, pengolahan gelato dengan tambahan dadih ini juga membuka peluang baru dan memberikan manfaat ekonomi kepada kelompok peternak tersebut, sehingga mereka dapat memanfaatkan potensi dadih secara lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambri, Khairul. J, Kusnadi. W,D,R, Putri. 2009. Studi pertumbuhan bakteriasam laktat (bal) dari dadih dalam es krim sebagai Pangan Prebiotik. Jurnal Teknologi Pertanian.Vol. 10, No. 1.
- Chalid, S. Y. dan F. Hartiningsih. 2013. Potensi dadih susu kerbau fermentasi sebagai anti oksidan dan antibakteri. Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung, 1(1): 369-375.
- Chan, L. A. 2008. Membuat Es Krim. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Harahap, F. C., Ginting, N., Hamdan, H., DaulaY, A. H., and Hasnudi, H., 2018. Uji Nutrisi Dadih Susu Kerbau dan Susu Kambing dengan Menggunakan Bambu Ampel (*Bambusa vulgaris*) dan Bambu Gombong (*Gigantochloa verticillata*). Talenta Conference Series: Agricultural and Natural Resources (ANR), 1(2): 186–91.
- Hasim, Mustopa, A., Andrianto, N., and Nur Faridah, D., 2017. Antioxidant Production Of Lactic Acid Bacteria Isolated From Indonesian Traditional Fermented Buffalo Milk (Dadiah). IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences, 12(5): 76–82.
- Purwati, E., S. Melia, I. Juliyarsi, E. Rossi dan H. Purwanto. 2016. Stok starter bakteri yoghurt *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus ferementum* dengan daya simpan 2 minggu pada suhu refrigerator. Paten no. SID201804980.
- Usmiati, S., and Risfaheri., 2013. Pengembangan Dadih Sebagai Pangan Fungsional Probiotik Asli Sumatera Barat. J. Litbang Pert., 32(1): 20–9