

Sosialisasi Teknis Pengolahan Susu Kelompok Ternak Kambing Etawa Kampung Benua Raja Kec Rantau Kabupaten Aceh Tamiang

(Technical Socialization of Milk Processing Etawa Goat Group, Benua Raja Village, Rantau District, Aceh Tamiang Regency)

Hendra Koesmara^{1*}, Zikri Maulina Gaznur¹, Amhar Abubakar¹, Yasser Armia¹ dan Asril¹

¹Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh Indonesia

ABSTRAK. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberi pengetahuan meningkatkan keterampilan dalam bidang pengolahan hasil ternak yang dalam hal ini adalah produk kambing perah /Etawa berupa susu segar. Seperti diketahui bahwa susu adalah sumber protein yang sangat baik bagi balita dan dewasa akan tetapi merupakan produk yang sangat mudah rusak dan tercemar sehingga dibutuhkan pengetahuan dan ketrampilan untuk menangani susu sebelum sampai kepada konsumen. Target yang diperoleh dalam kegiatan pengabdian ini adalah para peternak dalam kelompok tani ini memiliki ketrampilan dalam menangani susu yang dihasilkan ternak kambing mulai dari pemerahan sampai produk susu yang bersih dan sehat serta dapat langsung dikonsumsi oleh konsumen. Target yang dicapai dalam program pengabdian masyarakat ini adalah dihasilkan beberapa produk olahan susu kambing dan merupakan jajanan bernilai gizi tinggi dan terjamin kesehatannya. Metode pendekatan yang dilakukan secara umum adalah penyuluhan tentang bagaimana menangani susu setelah pemerahan, manfaat susu dan cara sederhana mengolahnya sehingga susu tetap dalam keadaan sehat sampai ditangan konsumen. Beberapa kegiatan yang sudah dilakukan antara lain adalah penyuluhan sanitasi kandang dan hewan, sanitasi lingkungan sekitar kandang, sanitasi ruang pemerahan, sanitasi ruang produksi dan pengolahan beberapa produk susu.

Kata kunci: Produk hasil ternak, yogurt, fermentasi, sanitasi

ABSTRACT. The purpose of this community service activity is to provide knowledge to improve skills in the field of processing livestock products, which in this case is the production of dairy goats / Etawa in the form of fresh milk. As it is known that milk is a very good source of protein for toddlers and adults, however, it is a highly perishable and contaminated product, so knowledge and skills are needed to handle milk before it reaches consumers. The target obtained in this service activity is that the farmers in this farmer group have skills in handling the milk produced by goats ranging from milking to milk products that are clean and healthy and can be directly consumed by consumers. The target achieved in this community service program is the production of several processed goat's milk products and are snacks of high nutritional value and guaranteed health. The general approach method is counseling on how to handle milk after milking, the benefits of milk and simple ways to process it so that the milk remains in good condition. healthy in the hands of consumers. Some of the activities that have been carried out include counseling on cage and animal sanitation, environmental sanitation around cages, milking room sanitation, production room sanitation and the processing of some dairy products.

Keywords: Livestock products, yogurt, fermentation, sanitation

PENDAHULUAN

Produk asal ternak merupakan bahan pangan sumber protein hewani yang banyak digemari masyarakat, diantaranya adalah susu, daging dan telur. Susu segar adalah susu yang berasal dari sapi, kuda, kambing atau domba yang sehat dan tidak tercampur oleh kolostrum. Konsumsi susu sapi segar di Indonesia semakin meningkat. Susu sapi segar mengandung zat-zat makanan yang diperlukan oleh tubuh seperti

protein, lemak, karbohidrat, mineral dan vitamin. Susu merupakan sumber protein hewani yang memiliki peran penting dalam kesehatan karena komponen gizi yang kompleks (Miskiyah, 2011). Selain itu susu juga merupakan media yang sangat cocok untuk kehidupan mikroorganisme sehingga produk ini sangat mudah tercemar oleh bau dan mikroorganisme. Susu adalah emulsi lemak dalam air yang mengandung gula, garam-garam mineral dan protein dalam bentuk suspensi koloidal. Air susu mengandung unsurunsur gizi yang sangat baik bagi pertumbuhan dan kesehatan.

Komposisi unsur-unsur gizi tersebut sangat beragam tergantung pada beberapa faktor, seperti faktor keturunan, jenis hewan, makanan yang

*Email Korespondensi: hendrakoesmara@unsyiah.ac.id

Diterima : 07 Desember 2021

Direvisi : 18 Desember 2021

Disetujui : 00 Desember 2021

DOI :

meliputi jumlah dan komposisi pakan yang diberikan, iklim, waktu, lokasi, prosedur pemerahan, serta umur sapi. Komposisi utama susu adalah air, lemak, protein (kasein dan albumin), laktosa (gula susu) dan abu (Muharastri, 2008). Rahman et al. (1992) melaporkan bahwa susu kambing memiliki beberapa perbedaan karakteristik dari susu sapi, yaitu warnanya lebih putih, globula lemak susunya lebih kecil sehingga lemak susu kambing lebih mudah dicerna, dan dapat diminum oleh orang yang alergi terhadap susu sapi, *lactose intolerance*, atau untuk orang-orang yang mengalami berbagai gangguan pencernaan (Blakely dan Blade, 1991). Warna putih susu berasal dari cahaya yang direfleksikan oleh globula-globula lemak, partikel koloidal kasein dan kalsium fosfat yang tersebar dalam susu (Rahman et al., 1992).

Seiring dengan meningkatnya permintaan akan susu yang sehat dan bergizi dibutuhkan upaya penanganan yang baik mulai dari kandang sampai pengolahan. Beberapa cara penanganan susu antara lain adalah teknik pasturisasi serta pengawetan susu berupa beberapa cara pengolahan susu menjadi beberapa produk. Pengawetan dan pengolahan susu dapat memperpanjang masa simpan dan meningkatkan nilai jual. Di samping itu pengolahan susu merupakan salah satu upaya diversifikasi bahan pangan hasil ternak yang dapat meningkatkan nilai kesukaan konsumen.

Selama berabad-abad susu telah dikenal sebagai bahan pangan yang sangat dibutuhkan oleh manusia, karena susu mengandung semua komponen bahan yang perlu dalam diet manusia. Di samping itu susu yang diproduksi dengan cara-cara yang memenuhi persyaratan higienis merupakan bahan pangan yang memenuhi persyaratan kriteria yang ditentukan dalam menilai jenis-jenis bahan pangan yang sesuai untuk manusia, yaitu rasa yang dapat diterima, bersih dan aman mudah dicerna dan harga yang dapat terjangkau.

Susu merupakan bahan pangan yang memiliki daya cerna tinggi, yaitu sebanyak 98% protein susu dan 99% karbohidrat dan lemak susu dapat diserap dan digunakan oleh tubuh manusia. Di samping itu, walaupun kandungan protein dalam susu tidak terlalu tinggi dibandingkan dengan daging, ikan, telur dan beberapa jenis kacang-kacangan, tetapi protein susu mengandung semua asam-asam amino esensial yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia, sehingga susu

digolongkan sebagai bahan pangan sumber protein yang bermutu tinggi.

Produk olahan susu yang dihasilkan antara lain susu pasturisasi, susu fermentasi yang dikenal dengan yogurt, es lilin yogurt dan permen yogurt. Produk-produk ini sangat disukai oleh masyarakat, terutama anak-anak dan remaja. Ketiga produk olahan tersebut saat ini sangat mudah dijumpai disekitar kita. Akan tetapi sebahagian besar produk-produk olahan tersebut masih didatangkan dari luar Provinsi Aceh. Seperti layaknya produk pangan lainnya, ketiga produk ini memiliki masa simpan yang terbatas, sehingga sangat dibutuhkan penanganan yang lebih higienis dan terpadu serta terjamin keamanannya. Prinsip pengolahan susu menjadi suatu produk yang berbeda bertujuan untuk mengawetkan sehingga masa pakai dan masa simpan menjadi lebih lama. Selanjutnya pengolahan juga bertujuan diversifikasi produk, meningkatkan nilai gizi, meningkatkan nilai jual, memiliki pasar yang lebih luas serta distribusi yang berjalan dengan cepat.

Yogurt pada dasarnya adalah susu yang difermentasi oleh bakteri asam laktat. Widowati dan Misgiyarta (2009) melaporkan bahwa yoghurt adalah salah satu produk fermentasi berbahan dasar susu. Pada awalnya yoghurt dibuat dari susu hewan ternak seperti susu sapi atau susu kambing dengan bentuk seperti bubur atau es krim. Proses pembuatannya adalah, susu difermentasi menggunakan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* dan di dalamnya terdapat kultur aktif bakteri tersebut. Dalam pembuatannya biasanya ditambahkan dengan bahan citarasa misalnya rasa melon, strawberi, mangga dan lain-lain. Tahapan pembuatannya sebagai berikut: Pemanasan 90°C selama 15-30 menit, tujuannya untuk membunuh mikroba. Pada pemanasan ini ditambahkan larutan gelatin 0,1 - 0,3% panas yang disterilkan pada suhu 121°C selama 10 menit. Larutan gelatin ini berfungsi sebagai penstabil. Pada pemanasan ini bisa juga ditambahkan gula 11%. Pendinginan hingga suhu 43°C yang bertujuan memberi kondisi yang optimum bagi pertumbuhan bakteri fermentasi. Bakteri fermentasi (*Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *L. Acidophilus*) ditambahkan sebanyak 2% yang telah ditumbuhkan pada media susu. Pemeraman dilakukan pada suhu 37°C selama 24 jam. Suhu pemeraman 43°C selama 3 jam. Kriteria selesainya pemeraman adalah apabila diperoleh pH 4-4,5.

Kampung Benua Raja terletak di Kecamatan Rantau Kabupaten Aceh Tamiang, Kampung Benua memiliki kelompok ternak Kambing Ettawa. Kelompok ternak ini juga merupakan binaan dari pemerintah setempat. Kegiatan sosialisasi ini sangat penting dilakukan untuk memberikan wawasan dan pengetahuan kepada para peternak dalam melakukan proses pasca panen.

METODE PELAKSANAAN

Metode Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan pendekatan metode penyuluhan dan pelatihan yaitu :

1. Kegiatan penyuluhan

Pada kegiatan ini diawali dengan tour di sekeliling kandang yang tujuannya adalah melihat segala sesuatu aktivitas yang berhubungan dengan sanitasi kandang dan higienitas susu yang diperoleh. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh peserta. Selanjutnya penjelasan tentang hal-hal berkaitan dengan manfaat kegiatan yang dilakukan, keuntungan dan kerugian yang bisa terjadi terkait sanitasi dan higienitas susu segar serta metode atau teknologi pengolahan berbagai produk olahan susu dan manfaat bagi kesehatan

2. Pelatihan pembuatan susu pasturisasi, yogurt, es lilin dan permen susu dan permen yogurt.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Dari hasil pelaksanaan kegiatan “Pelatihan Pembuatan Yoghurt bagi kelompok ternak Kambing Etawa Kampung Benua Raja ini, sebagian besar menunjukkan ketertarikan untuk memanfaatkan keterampilan tersebut dalam memenuhi kebutuhan protein hewani dan meningkatkan pendapatan rumah tangga

Pembahasan

Pada pelatihan ini disamping diperkenalkan cara pembuatan produk secara modern (menggunakan alat-alat yang ada di laboratorium), juga mengajarkan cara-cara pengolahan sederhana yang dapat dilakukan dalam skala rumah tangga dan industri kecil. Pengolahan secara sederhana ini menggunakan alat yang sederhana tapi masih tetap steril dan higienis. Pengolahan susu dengan

menggunakan alat sederhana dapat dilakukan dimana saja. Peralatan yang digunakan untuk mensterilkan lingkungan pengolahan adalah lampu bunsen, yang diletakkan 30 cm dari tempat pengolahan, sebagai wadah digunakan toples plastik atau botol plastik yang kemudian dibalut dengan selimut tebal untuk memberikan suasana hangat pengganti inkubator. Keterampilan mengolah produk hasil ternak dapat bermanfaat bagi keluarga baik untuk dikonsumsi sendiri maupun untuk dipasarkan. Usaha pengolahan produk hasil ternak merupakan usaha yang menjanjikan karena jumlahnya masih terbatas di Kabupaten Aceh Tamiang. Animo peserta pelatihan untuk meneruskan kegiatan ini setelah pengabdian sangat tinggi. Hampir semua para guru dan peserta berminat untuk mempraktekan di rumah dan berencana untuk membuka usaha di bidang pengolahan bahan pangan asal ternak ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian Pelatihan Teknis Pengolahan Susu ini dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan peralatan yang sederhana menunjukkan tingkat antusiasme para peserta dalam mengikuti kegiatan ini sangat tinggi pemahaman dan pengetahuan teknis pengolahan cukup baik serta memiliki ketrampilan mengolah susu yang sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Blakely, J. dan Bade. 1991. Ilmu Peternakan. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Fathir, F.N. (2010). Pembuatan Yoghurt Simbiotik dari Susu Kambing Peternakan Etawa Menggunakan Kultur Campuran Bakteri Asam Laktat sebagai pangan fungsional Pencegah Diare. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Miskiyah. 2011. Study of Indonesian National Standart for Liquid Milk in Indonesia. J Standarisasi 13 (1) : 1-7.
- Muharastri, Y. 2008. Analisis Kepuasan Konsumen Susu UHT Merek Real Good di Kota Bogor. Skripsi. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian IPB.
- Rahman, A., S. Fardiaz., W. P. Rahayu., Suliantari dan C. C. Nurwitri. 1992. Teknologi

Fermentasi Susu. Penerbit Pusat Antar Universitas. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Widowati, S., dan Misgiyarta, (2009), Efektifitas Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam Pembuatan Produk Fermentasi Berbasis Protein/Susu Nabati, Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian, Bogor.