

PROSES PENGOLAHAN SUSU KAMBING MENJADI YOGHURT DAN PENGEMASANNYA

THE PROCESS OF PROCESSING GOAT MILK INTO YOGURT AND ITS PACKAGING

Multiana Said¹, Ardiyanto Saleh Modjo^{1*}, Marleni Limonu¹, Zainudin K. Antuli¹,
Rahmiyati Kasim¹

¹ Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Negeri Gorontalo

* Email korespondensi: ardiyantosm@ung.ac.id

ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk memahami proses pengolahan susu kambing menjadi yoghurt dan pengemasannya di Pesantren Pertanian Darul Falah Daffa, Ciampea, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Metode penelitian yang diterapkan melibatkan metode eksperimental dan wawancara langsung dengan para karyawan Darul Falah, khususnya karyawan di unit pengolahan susu kambing. Data yang dikumpulkan melibatkan beberapa variabel observasi, yakni teknik pengolahan dan teknik pengemasan. Hasil kajian ini mengindikasikan bahwa untuk mengolah susu kambing, digunakan bahan baku susu untuk menghasilkan yoghurt. Proses pengolahan dimulai dengan tahap penyediaan bahan baku, pasteurisasi, pendinginan, inokulasi, inkubasi yoghurt, penambahan perisa, dan terakhir pengemasan menggunakan plastik polietilen.

Kata Kunci: Susu kambing, Pengolahan, yoghurt, pengemasan.

ABSTRACT

This study aims to understand the process of processing goat milk into yogurt and its packaging at the Darul Falah Daffa Agricultural Boarding School, Ciampea, Bogor Regency, West Java Province. The research method employed involves experimental methods and direct interviews with Darul Falah employees, particularly those in the goat milk processing unit. The collected data involve several observation variables, namely processing techniques and packaging techniques. The results of this study indicate that goat milk is used as raw material to produce yogurt. The processing process begins with preparing the raw materials, pasteurization, cooling, inoculation, yogurt incubation, flavor addition, and finally packaging using polyethylene plastic.

Keywords: Goat milk, Processing, yogurt, packaging.

PENDAHULUAN

Susu, yang merupakan bahan pangan hasil ternak, memiliki kandungan gizi yang baik. Susu tersebut dihasilkan dari kelenjar ambing mamalia, salah satunya adalah kambing. Susu kambing tidak hanya kaya akan nutrisi, tetapi juga memiliki keunggulan lain, seperti kemampuan pencernaan yang lebih tinggi. Namun, susu kambing juga memiliki kelemahan, yaitu memiliki bau yang kurang disukai oleh sebagian besar konsumen, sehingga mengakibatkan berkurangnya konsumsi susu kambing.

Susu kambing terkenal sebagai salah satu minuman terapi kesehatan karena memiliki khasiat dalam pengobatan penyakit TBC serta membantu dalam pemulihan kondisi pasien setelah sembuh dari suatu penyakit (Moeljianto dkk, 2002). Cara meningkatkan penerimaan susu kambing oleh konsumen, salah satu cara yang dilakukan adalah dengan melakukan pengolahan susu melalui proses fermentasi, seperti pembuatan yoghurt. Salah satu produk fermentasi susu adalah yoghurt, yang dihasilkan melalui tindakan mikroba starter seperti *streptococcus*, *thermophilus*, *lactobacillus bulgaricus*, dan *bifidobacterium animaliss*. Para peneliti di seluruh dunia telah banyak membuktikan manfaat yoghurt bagi

kesehatan tubuh, karena kandungannya yang kaya akan nilai gizi dan mudah dicerna oleh tubuh. Yoghurt yang dikondisikan secara teratur tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan, tetapi juga dapat menjaga keseimbangan mikroflora usus. Hal ini membantu dalam menekan jumlah bakteri merugikan, sehingga usus akan didominasi oleh bakteri yang bermanfaat (Silvia, 2002). Permintaan yang meningkat akan manfaat baik dari yoghurt telah mengakibatkan banyaknya produk yoghurt yang beredar saat ini, dengan berbagai bentuk dan rasa, termasuk penambahan aroma buah-buahan. Salah satu produk olahan susu yang diminati dari anak-anak hingga orang dewasa adalah yoghurt. Yoghurt yang umumnya beredar di pasaran adalah varian yang dibekukan karena harganya terjangkau, pembuatannya sederhana, dan dapat bertahan lama.

METODE PENELITIAN

Alat Dan Bahan

Alat yang digunakan meliputi Panci 10 l, kompor gas, pengaduk kayu, wadah plastik 20 l, wadah plastik 10 l, timbangan saringan, gelas ukur plastik 2 l, termometer, sealer, freezer. Bahan: Susu kambing, bakteri starter (*Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Bifido bacterium*), air, gula, esense (perisa buah), plastik polietilen kemasan kecil (stick) 3,5 x 23 cm 14 kali 35 cm, centong.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam penelitian di Pesantren Pertanian Darul Falah adalah metode eksperimen yang melibatkan partisipasi langsung dalam proses pengolahan dengan dukungan dari berbagai pihak, termasuk karyawan yang bekerja di bagian pengolahan serta wawancara langsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan Yoghurt

Bahan baku utama, yaitu susu kambing segar, disediakan sekitar 5,8 liter karena produksi susu kambing dari peternakan sendiri kurang, dan pengolahan yoghurt susu kambing hanya dibatasi sesuai permintaan konsumen.

1. Pasteurisasi

Pemanasan susu atau yang dikenal sebagai pasteurisasi bertujuan untuk membunuh mikroba patogen (mikroba berbahaya) serta mengurangi jumlah mikroba sehingga starter yang ditambahkan dapat tumbuh dengan baik.

2. Pendinginan

Guna menghindari kontaminasi, pendinginan dilakukan dengan cepat setelah proses pasteurisasi untuk menurunkan suhu.

3. Inokulasi

Bertujuan untuk menanamkan starter bakteri pada susu kambing yang telah didinginkan, inokulasi melibatkan campuran kultur starter bakteri seperti *L. Bulgaricus*; *S. Termophilus*; dan *B. Bakterium*, setelah penanaman dilakukan wadah yang berisi susu kambing ditutup rapat.

4. Inkubasi

Pasca ditanami dengan kultur starter, susu kemudian diinkubasi dalam proses fermentasi. Kondisi inkubasi diatur, terutama suhu dan waktu, agar mikroba yang diinginkan dapat tumbuh dengan baik, menghasilkan susu yang menggumpal yang lembut dan cukup kental serta flavor (aroma dan rasa) yang disukai.



Gambar 1. Proses Inkubasi

5. Yoghurt

Aktivitas bakteri asam laktat melakukan fermentasi, yogurt terbentuk. Waktu itu, dimana koagulum telah terpecah dan menghasilkan yogurt.

6. Penambahan Perisa

Yogurt diberi perisa rasa *esense* pada wadahnya, sehingga dapat menghasilkan yogurt dengan berbagai macam rasa seperti strawberry, jeruk, keprok, leci, pandanrape, dan pala.



Gambar 2. Pemberian *Esense*

Pengemasan

Langkah terakhir setelah yoghurt dibagi menjadi berbagai macam rasa adalah melakukan pengemasan menggunakan plastik berjenis polietilen.

KESIMPULAN

1. Tahapan teknik pengolahan susu kambing mencakup penyediaan bahan baku susu kambing segar, pasteurisasi, pendinginan, inokulasi, inkubasi, pembuatan yogurt, dan pengemasan.
2. Pengemasan dilakukan menggunakan plastik jenis polietilen.

DAFTAR PUSTAKA

- Adolfsson, O., S.N. Meydani, dan R.M. Russel. 2004. Review Article: Yoghurt and Gut Function. Am. J. Clin. Nutr. 80: 245-246.
- Balai Penelitian Veteriner, 2008. Bogor.
- Dewan Standardisasi. 1992. SNI 01-2981-1992. Yoghurt. Standart Nasional Indonesia. Jakarta.
- Hidayat, A.N.R. 2009. Potensi Yoghurt Susu Kambing Peranakan Etawa Menggunakan Kultur Campuran Bakteri Asam Laktat sebagai Pangan Fungsional Pencegah Diare. Skripsi. Fakultas

Teknologi Pertanian, IPB. Bogor.

Moeljianto, R.D. dan B.T. Wiryanta.2002. Khasiat dan Manfaat Susu Kambing susu Terbaik dari Hewan Ruminansia. Agromedia Pustaka. Jakarta.

Sarwono. B. 2008. Beternak Kambing Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.

Silvia, 2002. Pembuatan Yoghurt Kedelai (soygurt) dengan Menggunakan Kultur Campuran Bifidobacterium bifidum dan Sterptococcus Thermopillus. Skripsi. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.