



PENYULUHAN PENGOLAHAN DAN PEMASARAN PRODUK SUSU FERMENTASI DARI SUSU SAPI PERAH DI DESA BOCEK, MALANG

Riwayat artikel:

Diterima: Juni 2022

Disetujui: November 2022

Tersedia secara daring: November 2022

Jouvita Rosanti¹, Bimantara Hidayah¹, Aldy Cahya Putra¹,
Irsya Emilia Putri¹, Vicky Bagus Putra Arifin¹, Sani¹, Ika
Nawang Puspitawati^{1*}

*Penulis korespondensi

Surel: ikanawangpuspita@gmail.com

¹⁾ Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas
Pembangunan Nasional 'Veteran' Jawa Timur, Jl. Rungkut
Madya No. 1, Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur, 60294,
Indonesia.

Abstrak

Desa Bocek yang berada di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang merupakan salah satu desa yang memiliki potensi susu yang sangat banyak. Akan tetapi, potensi susu yang ada belum dimanfaatkan secara optimal dikarenakan masih kurangnya wawasan mengenai pengolahan susu sapi perah. Salah satu produk olahan susu yang banyak disukai oleh masyarakat adalah susu fermentasi (*yoghurt*). *Yoghurt* merupakan minuman kesehatan yang terbuat dari fermentasi susu. Di dalam *yoghurt* terdapat bakteri yang sangat menguntungkan yaitu *Lactobacillus bulgaricus*. Bakteri tersebut dapat menguraikan gula susu menjadi asam laktat. Program Bina Desa ini memiliki tujuan untuk membina dan membimbing warga Desa Bocek terkait teknologi pengolahan susu sapi dengan proses fermentasi yang siap untuk dipasarkan. Program ini dilakukan dalam 4 tahap yaitu tahap penyuluhan standarisasi pemerahan susu sapi, pelatihan pembuatan susu fermentasi, pelatihan pengemasan dan *branding* produk, serta praktik langsung pemasaran dan penjualan produk susu fermentasi. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan susu fermentasi dapat disimpulkan bahwa peserta penyuluhan dari karang taruna sangat antusias dalam kegiatan ini. Dari hasil responden, peserta karang taruna juga tertarik untuk membuat susu fermentasi yang akan dijadikan produk unggulan Desa Bocek sehingga sangat bermanfaat dan dapat meningkatkan nilai jual dari susu sapi sekaligus meningkatkan perekonomian warga Desa Bocek.

Kata kunci: fermentasi; pelatihan; sapi; susu.

Abstract

Bocek Village, located in Karangploso District, Malang Regency, is one of the villages that has a lot of potential for milk. However, the potential of existing milk has not been utilized optimally because still lack knowledge about processing dairy cow's milk. One of the most popular dairy products is fermented milk (yogurt). Yogurt is a health drink made from fermented milk. In yogurt there are very beneficial bacteria, namely *Lactobacillus bulgaricus*. These bacteria can break down milk sugar into lactic acid. This Village Development Program has the aim of fostering and guiding the residents of Bocek village regarding the technology of processing cow's milk with a fermentation process that is ready to be marketed. This program is carried out in 4 stages, namely counseling on standardization of cow's milking, training on making fermented milk, training on product packaging and branding, as well as direct marketing and sales practice of fermented milk products. Based on the results of the extension activities and training on the manufacture of fermented milk, it can be concluded that the counseling participants from the youth organizations were very enthusiastic in this activity. From the results of the respondents, the youth organizations are also interested in making fermented milk which will be used as the superior product of Bocek Village so that it is very useful and can increase the selling value of cow's milk while increasing the economy of the residents of Bocek Village.

Keywords: cow; fermentation; milk; training.

1. PENDAHULUAN

Desa Bocek yang berada di Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang merupakan salah satu desa yang memiliki potensi susu yang sangat banyak. Akan tetapi, potensi susu yang ada belum dimanfaatkan secara optimal oleh karena masih kurangnya wawasan warga Desa Bocek mengenai pengolahan susu sapi perah. Susu yang dihasilkan hanya disetorkan ke KUD (Koperasi Unit Desa) untuk dikirim ke industri susu. Namun, nilai jual susu masih rendah yaitu sekitar 6000/liter karena susu yang dikirim hanyalah susu tanpa dilakukan pengolahan terlebih dahulu. Kondisi inilah yang menyebabkan warga Desa Bocek belum memiliki kemandirian ekonomi.

Susu merupakan cairan berwarna putih yang dihasilkan oleh kelenjar susu mamalia betina yang memiliki kandungan gizi lengkap karena memiliki komponen seperti protein, lemak, vitamin, mineral, dan laktosa (Syachroni, 2020). Salah satu produk olahan susu yang banyak disukai oleh masyarakat adalah susu fermentasi (*yoghurt*). *Yoghurt* merupakan minuman kesehatan yang terbuat dari fermentasi susu. Di dalam *yoghurt* tersebut mengandung bakteri yang sangat menguntungkan yaitu *Lactobacillus bulgaricus* dan *Lactobacillus acidophilus*. Bakteri tersebut dapat menguraikan gula susu menjadi asam laktat. Asam laktat inilah yang menyebabkan *yoghurt* memiliki rasa asam. Proses fermentasi dapat menyebabkan kadar laktosa dalam *yoghurt* berkurang sehingga aman untuk dikonsumsi (Syainah, 2014).

Fermentasi merupakan salah satu alternatif mudah dan murah untuk diterapkan sebagai teknologi pengolahan makanan (Lailia dkk., 2020; Rinjani dan Sobari, 2018). Fermentasi memiliki beberapa keuntungan, diantaranya untuk mengawetkan makanan, dan dapat menjadi solusi untuk mendapatkan alternatif bahan pakan yang berkualitas dengan ketersediaan melimpah. Produk susu hasil fermentasi menghasilkan *flavor* yang disukai dan memiliki tekstur yang lembut (Paramita, 2017). Berdasarkan standar SNI 2981:2009, *yoghurt* yang baik memiliki tekstur cairan kental hingga padat, memiliki bau yang normal, dan memiliki rasa khas yaitu asam. Berdasarkan metode produksinya, *yoghurt* dapat

dibedakan berdasarkan metode produksinya antara lain: *set yoghurt* yang berupa cairan kental setengah padat, *stirred yoghurt* yang terdapat sedikit gumpalan, dan *fluid yoghurt* yang memiliki kekentalan yang rendah (lebih cair).

Program Bina Desa ini memiliki tujuan untuk membina dan membimbing warga desa Bocek terkait teknologi pengolahan susu sapi dengan proses fermentasi yang siap untuk dipasarkan. Dengan adanya program ini diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan warga Desa Bocek untuk meningkatkan perekonomian.

2. METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan Bina Desa Teknik Kimia melibatkan sasaran Karang Taruna Desa Bocek Kecamatan Karang Ploso Kabupaten Malang. Tahapan kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

a. Penyuluhan Mengenai Penanganan Susu Sapi Perah

Peserta penyuluhan dijelaskan mengenai standarisasi pemerahan susu sapi yang sesuai dengan SOP pemerahan susu sapi. Standarisasi susu sapi meliputi: (a) Pemerahan dilakukan dalam interval yang teratur yaitu 2 kali sehari, (b) Melakukan prosedur sanitasi kandang yang baik, (c) Proses pemerahan harus dilakukan dengan cepat dan lembut tanpa menyakiti hewan ternak, (d) Pemerahan dilakukan sampai tuntas (e) Proses pemerahan harus dilakukan dengan kondisi pemerah yang sehat dan bersih.

b. Pelatihan Pembuatan Produk Susu Fermentasi

Peserta penyuluhan dijelaskan mengenai prosedur pembuatan susu fermentasi. Pembuatan susu fermentasi ini diawali dengan proses pasteurisasi terlebih dahulu dengan tujuan untuk membunuh bakteri patogen yang masih berkembang didalam susu. Kemudian dilakukan pendinginan hingga mencapai suhu ruang dan dilanjutkan dengan proses fermentasi. Proses fermentasi ditambahkan dengan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* kemudian diinkubasi dalam wadah tertutup selama 12 jam. Selanjutnya susu yang telah dilakukan fermentasi diberi perisa

buah dan dimasukkan kedalam botol plastik berukuran 250 ml yang kemudian akan dilakukan uji ketahanan susu dengan menyimpan dalam suhu ruang dan di dalam lemari pendingin.

c. Pelatihan Pengemasan dan Branding Produk Susu Fermentasi

Peserta penyuluhan dijelaskan mengenai pemilihan kemasan produk susu fermentasi yang aman yaitu dengan menggunakan botol PET (Polyethylene Terephthalate) 250 ml. Sedangkan untuk *branding* produk dilakukan dengan pembuatan label yang sesuai dengan syarat yang ada yaitu terdapat: (a) nama dan keterangan produk, (b) daftar bahan yang digunakan, (c) varian rasa yang digunakan, (d) tanggal dan masa simpan produk, (e) berat bersih, dan (f) nama dan alamat pihak yang memproduksi.

d. Praktik Langsung Penjualan dan Pemasaran Produk Olahan Susu Fermentasi

Peserta penyuluhan dijelaskan mengenai strategi pemasaran produk olahan susu fermentasi yang meliputi penjualan *online* dan *offline*. (a) penjualan *online* dilakukan menggunakan *platform* instagram dan shopee. (b) penjualan *offline* dilakukan dengan memasarkan produk pada kegiatan bazaar dan pasar tradisional.

3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Tahap penyuluhan standarisasi pemerahan susu sapi dilakukan dengan pemberian materi mengenai penanganan susu sapi perah yang sesuai dengan SOP (Standar Operasional Prosedur) pemerahan susu sapi. Sehingga, dihasilkan susu sapi dengan kualitas yang baik. Susu sapi dengan kualitas baik ditandai dengan warna putih sedikit kekuningan, memiliki bau susu yang khas, tidak menyengat, dan tidak terdapat gumpalan. Syarat susu segar menurut SNI 3141-01 : 2011 adalah hasil uji alkohol dan uji didih negatif, serta rentang pH berkisar 6,30-6,80. Beberapa faktor yang menentukan kualitas susu salah satunya adalah kebersihan lingkungan. Secara langsung maupun tidak langsung faktor kebersihan dapat mempengaruhi kualitas produk susu yang dihasilkan. Kualitas susu merupakan hal yang sangat penting dalam rangka penyediaan susu dan hasil olahannya yang sehat untuk konsumen (Wasito, 2018).

Tahap pelatihan pembuatan susu fermentasi dilakukan dengan menayangkan video cara pembuatan susu fermentasi. Pertama, diawali dengan pengenalan alat, bahan, dan prosedur. Setelah itu, dilakukan penayangan video pembuatan susu fermentasi dengan diawali pasteurisasi terlebih dahulu dengan metode HTST (*High Temperature Short Time*) pada suhu 72°C selama 15 detik. Kemudian dilakukan fermentasi dengan penambahan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* sebagai starter dan diinkubasi selama 12 jam agar terjadi pembentukan asam laktat dalam susu sapi sehingga menjadi produk yoghurt. Dalam pelatihan ini peserta terlihat sangat antusias membuat produk susu fermentasi. Diharapkan setelah pelatihan ini peserta penyuluhan dapat menerapkannya sehingga dapat meningkatkan nilai jual susu sapi.



Gambar 1. Pelatihan pembuatan susu fermentasi

Tahap pelatihan pengemasan dan *branding* produk dilakukan dengan pemberian materi mengenai cara pengemasan produk susu fermentasi yang baik dan cara *branding* produk yang menarik bagi konsumen. Kemudian, penayangan video dilakukan dengan cara mengemas produk dalam kemasan dan label yang telah sesuai dengan berbagai syarat. Syarat tersebut adalah kemasan yang digunakan yaitu botol plastik PET (Polyethylene Terephthalate) dengan ukuran 250 ml. Penggunaan kemasan botol plastik dapat mencegah terpaparnya produk dari kontaminan produk sehingga produk susu fermentasi tetap terjaga. Label yang di desain diberi nama BOOMILK dengan keterangan susu fermentasi yang dilengkapi dengan komposisi produk, varian rasa, berat bersih, tanggal dan masa simpan, serta keterangan mengenai produsen susu fermentasi tersebut.



Gambar 2. Kemasan susu fermentasi



Gambar 3. Desain label susu fermentasi



Gambar 4. Susu fermentasi BOOMILK

Tahapan praktik penjualan dan pemasaran produk olahan susu fermentasi dilakukan dengan dua cara yaitu secara *online* dan *offline*. Secara *online*, dilakukan dengan menggunakan *platform* media sosial instagram dengan nama akun @boostore_official dan akun shopee dengan nama akun @boomilkbocek. Sedangkan untuk penjualan *offline* dilakukan dengan memasarkan produk pada bazaar ramadhan yang ada di depan Balai Desa Bocek. Tahap ini memiliki tujuan agar masyarakat dapat memasarkan produk

olahan susu fermentasi sehingga dapat meningkatkan pendapatan dari hasil produk olahan susu fermentasi.



Gambar 5. Praktik pemasaran dan penjualan produk susu fermentasi

Dengan diadakannya Program Bina Desa pengabdian masyarakat ini diharapkan peserta penyuluhan dari karang taruna dapat membuat produk olahan susu fermentasi, dapat membuat *branding* produk susu, serta dapat melakukan pemasaran produk susu fermentasi. Sehingga, hal tersebut dapat meningkatkan nilai jual susu sapi dan dapat meningkatkan perekonomian warga Desa Bocek. Selain itu, diharapkan produk susu fermentasi BOOMILK dapat menjadi produk unggulan Desa Bocek dan dapat bersaing dengan produk yang telah ada.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan praktik penyuluhan dan pelatihan pembuatan susu fermentasi dapat disimpulkan bahwa peserta penyuluhan dari karang taruna sangat antusias dalam kegiatan ini. Dari hasil responden peserta karang taruna juga tertarik untuk membuat susu fermentasi yang akan dijadikan produk unggulan Desa Bocek sehingga sangat bermanfaat dan dapat meningkatkan nilai jual dari susu sapi sekaligus meningkatkan perekonomian warga Desa Bocek.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Desa Bocek khususnya karang taruna Danurwenda Desa Bocek yang telah berkontribusi dan memberikan fasilitas tempat penyuluhan dalam kegiatan penyuluhan ini.

Demikian pula pihak masyarakat juga mengucapkan terima kasih kepada tim Bina Desa dari Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan banyak informasi mengenai pembuatan susu fermentasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Lailia, N., Rondhi, M., dan Soejono, D., 2020, Analisis rantai pasok dan strategi pengembangan susu kambing pasteurisasi di Goatzilla Farm & Cafe, hlm. 11–26, dalam Forum Agribisnis: Agribusiness Forum
- Rinjani, S. dan Sobari, E., 2018, Homogenisasi Susu Beras Menggunakan Metode Pasteurisasi, hlm. 187–193, dalam Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar
- Syachroni 2020, “Karakteristik Mikrobiologi dan Kimiawi Susu Fermentasi Menggunakan Kultur Campuran *Lactobacillus Plantarum* dan *Lactobacillus Acidophilus*”, Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan, Vol. 1, No. 2, hh. 36-41.
- Syainah 2014, “Kajian Pembuatan Yoghurt Dari Berbagai Jenis Susu dan Inkubasi yang Berbeda Terhadap Mutu dan Daya Terima”, Jurnal Skala Kesehatan, Vol. 5, No. 1.
- Paramita, Vita 2017, “Studi Pengaruh Penambahan Berbagai Starter Pada Susu Kacang Fermentasi Terhadap Sifat Fisik Susu”, Metana, Vol. 13, No. 13(2), hh. 49-54.
- Wasito 2018, “Persepsi dan Adopsi SNI 3141-1:2011 Keluarga Peternak Sapi Perah Kawasan Usaha Peternakan (KUNAK) Kabupaten Bogor”, Jurnal Standarisasi, Vol. 19, No. 3, hh. 241-254.