

PENGAYAAN PERANAN BAKTERI YANG MENGUNTUNGGAN DALAM PRODUKSI YOGURTH

Siti Maimunah¹, Alfi Sapitri², Zuhairiah³

^{1,3}Prodi DIII Anafarma, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Indonesia

²Prodi S1 Farmasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Indonesia

Email: sitimaimunahgirlish09@gmail.com

Abstrak

Produk-produk olahan susu telah diketahui memegang peranan penting dalam makanan manusia diberbagai negara. Mutu protein susu setara dengan protein pada daging dan telur. Protein susu sangat kaya akan lisin, yaitu salah satu asam amino esensial yang sangat dibutuhkan tubuh. Pada pembuatan yogurth dilakukan proses fermentasi dengan memanfaatkan bakteri asam laktat. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk memberikan penyuluhan dan informasi peranan bakteri yang menguntungkan dalam produksi yogurth. Hasil kegiatan pelaksanaan program pengabdian masyarakat secara keseluruhan kegiatan berjalan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan. Semua pihak dapat bekerjasama dengan baik. Para peserta begitu antusias dan berpartisipasi aktif dalam setiap sesi dan mengikuti sampai akhir. Hasil Organoleptik yang dilakukan meliputi yaitu warna, tekstur, rasa, aroma yang dilakukan oleh 18 sukarelawan. Pentingnya memperkenalkan pengolahan produk susu sapi murni dengan penambahan bakteri probiotik menjadi minuman fermentasi yang baik dikonsumsi untuk pencernaan tubuh.

Kata Kunci: *Bakteri, Yogurth, Produksi Yogurth*

Abstrack

Dairy products have been known to play an important role in the human diet in various countries. The quality of milk protein is equivalent to that of meat and eggs. Milk protein is very rich in lysine, which is one of the essential amino acids that the body needs. In making yogurt, a fermentation process is carried out by utilizing lactic acid bacteria. The purpose of this community service is to provide counseling and information on the role of beneficial bacteria in yogurt production. The results of the community service program implementation activities. Overall activities went well and according to plan. All parties can work well together. The participants were so enthusiastic and actively participated in each session and followed until the end. Organoleptic results that were carried out included color, texture, taste, aroma carried out by 18 volunteers. The importance of introducing the processing of pure cow's milk products with the addition of probiotic bacteria into fermented drinks that are good for digestion.

Keywords: *Bacteria, Yogurth, Yogurth Production*

PENDAHULUAN

Yogurth merupakan salah satu produk hasil fermentasi susu yang paling tua dan cukup populer di seluruh dunia. Bentuknya mirip bubur atau es krim tetapi dengan rasa agak asam. Selain dibuat dari susu segar, yogurth juga dapat dibuat dari susu skim (susu tanpa lemak) yang dilarutkan dalam air dengan perbandingan tertentu bergantung pada kekentalan produk yang diinginkan. Selain dari susu hewani, belakangan ini yogurt juga dapat dibuat dari campuran susu skim dengan susu nabati (susu kacang-kacangan) (Sumantri, 2004).

Yogurth dikenal memiliki peranan penting bagi kesehatan tubuh, di antaranya bermanfaat bagi penderita lactose intolerance yang merupakan gejala malabsorpsi laktosa yang banyak dialami oleh penduduk, khususnya anak-anak, di beberapa negara Asia dan Afrika. Yogurth juga mampu menurunkan kolesterol darah, menjaga kesehatan lambung dan mencegah kanker saluran pencernaan. Berbagai peranan tersebut terutama karena adanya bakteri yang digunakan dalam proses fermentasi yogurth (Andayani, 2007).

Yogurth merupakan minuman susu terfermentasi yang diketahui memiliki banyak manfaat bagi kesehatan karena adanya aktivitas antimikrobal sehingga dapat mengurangi infeksi gastrointestinal. Selain itu, yoghurt juga memiliki efek antikanker, dapat menurunkan kadar kolesterol dan menstimulasi sistem imun (Shah 2006; Ishmayana dkk. 2015). Karena berbagai efek positif ini, banyak penelitian telah dilakukan baik untuk memperbaiki kualitas produk ataupun mempelajari efek positif yogurt terhadap kesehatan (Allgeyer et al., 2010). Yogurth dibuat dari bahan dasar susu yang diinokulasi dengan bakteri asam laktat. Definisi yogurt pada awalnya adalah suatu produk yang dihasilkan dari susu melalui proses fermentasi dengan kultur starter campuran yang terdiri atas *S. thermophilus* dan *L. bulgaricus* (Shah, 2006).

Namun dalam perkembangannya bakteri asam laktat lain yang sesuai juga dapat ditambahkan ke dalam kultur starter, seperti *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium lactis* dan *Bifidobacterium bifidum* (Rachman et al., 2015). Penambahan bakteri selain *S. thermophilus* dan *L. bulgaricus* terutama dilakukan karena sifat probiotik kedua bakteri ini kurang baik, sehingga perlu ditambahkan bakteri lain yang memiliki sifat probiotik yang lebih baik, sehingga dapat meningkatkan fungsionalitas dari produk yogurt yang dihasilkan (Gomez & Malcata 1999).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan 10 Maret-20 Mei 2020. Lokasi pelaksanaan kegiatan di SMK Negeri 1 Teluk Mengkudu, Perbaungan, Sumatera Utara. Tujuan dari kegiatan ini dilakukan untuk memberikan informasi dan sosialisasi peranan bakteri yang menguntungkan dalam produksi yogurth. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode melakukan survey lokasi bersama tim pelaksana, pertemuan dengan kepala sekolah SMK Negeri 1 Teluk Mengkudi, Perbaungan, Sumatera Utara. Kegiatan ini dilakukan penyuluhan dengan metode pelatihan dan praktek tentang pengayaan peranan bakteri yang menguntungkan dalam produksi Yogurth.

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan ini sangat direspon dan disambut baik oleh para peserta. Seperti edukasi mengenai proses pembuatan yogurth dan manfaatnya kepada siswa sebelum aplikasi langsung, dilanjutkan dengan proses pembuatan yogurth. Setelah itu dilakukan masa inkubasi susu yang sudah dicampur dengan starter bakteri selama 18 jam agar menjadi yogurth. Kemudian dilakukan uji organoleptik yogurth yang sudah diinkubasi selama 18 jam.

PEMBAHASAN

Secara keseluruhan kegiatan berjalan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan. Semua pihak dapat bekerjasama dengan baik. Para peserta begitu antusias dan berpartisipasi aktif dalam setiap sesi dan mengikuti sampai akhir. Hasil organoleptik yang dilakukan meliputi yaitu warna, tekstur, rasa, aroma yang dilakukan oleh 18 sukarelawan yang terdiri dari siswa dan pengajar di SMK Negeri 1 menyatakan:

- a. Untuk rasa 10 orang menyukai rasanya yang asam dan 8 orang yang tidak menyukai rasa asamnya yogurt
- b. 17 orang mengatakan warna yogurt krim dan 1 orang mengatakan tetap putih
- c. 15 orang menyatakan teksturnya lembut dan 3 orang menyatakan teksturnya cair
- d. 15 orang yang menyatakan aromanya asam dan 3 orang yang menyatakan aromanya aroma susu.

KESIMPULAN

Hasil Organoleptik yang dilakukan meliputi yaitu warna, tekstur, rasa, aroma yang dilakukan oleh 18 sukarelawan. Pentingnya memperkenalkan pengolahan produk susu sapi murni dengan penambahan bakteri probiotik menjadi minuman fermentasi yang baik dikonsumsi untuk pencernaan tubuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Allgeyer, L.C., Miller, M.J., and Lee, S.Y., (2010), Sensory and microbiological quality of yogurt drinks with prebiotics and probiotics, *Journal of Dairy Science*, 93(10): 4471-4479.
- Andayani, Ratna. (2007). Yogurt Untuk kesehatan. [http:// google.com/](http://google.com/)
- Gomes, A.M.P., Malcata, F.X., 1999, *Bifidobacterium spp. and Lactobacillus acidophilus: biological, biochemical, technological and therapeutical properties relevant for use as probiotics*, *Trends in Food Science & Technology*, 10(4): 139-157.
- Rachman, S.D., Djajasoepena, S., Indrawati, I., Bangun, L., Kamara, D.S. dan Ishmayana, S., (2016). Penentuan Kadar Riboflavin dan Uji Pendahuluan Aktivitas Antibakteri Yogurt yang Difermentasi dengan Bakteri yang Diisolasi dari Yogurt Komersial, *Seminar Nasional Kimia dan Pembelajaran Kimia*, Departemen Kimia, Universitas Padjadjaran, Jatinangor.
- Shah, N.P., 2006, *Health Benefit of Yogurt and Fermented Milks*, in R.C. Chandan, C.H. White, A. Kilara, Y.H. Hui (eds.), *Manufacturing Yogurt and Fermented Milks*, Oxford: Blackwell Publishing.
- Sumantri, Indro. (2004). Pemanfaatan Mangga Lewat Masak Menjadi Fruitghurt dengan Mikroorganisma *Lactobacillus bulgaricus*. *Prosiding Seminar Nasional Rekayasa Kimia dan Proses*. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik UNDIP