

**PENINGKATAN PENDAPATAN ANGGOTA PKK MELALUI
USAHA PEMBUATAN YOGHURT DI DESA WISATA
MULYOREJO KECAMATAN NGANTANG KABUPATEN
MALANG**

Lorine Tantalu, Pramono Sasongko, dan Rozana

Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana
Tunggadewi Malang

Abstrak

Desa Mulyorejo merupakan salah satu penghasil susu terbesar di area Kabupaten Malang. Komoditas tersebut menjadi daya tarik tersendiri yang mendasari desa tersebut dinobatkan menjadi Desa Wisata. Selama ini, susu pasca panen diperjual belikan melalui koperasi untuk diteruskan ke Industri Pengolah Susu. Dampaknya adalah ketika beberapa susu tidak layak jual, susu tersebut akan dikembalikan kepada pihak koperasi dan disebut susu afkir. Tidak jarang susu afkir tersebut langsung dibuang karena masyarakat belum mengetahui proses pengolahan dan penyimpanan susu afkir dan kelayakan susu afkir tersebut. pelatihan kali ini bertujuan untuk mengenalkan, memberikan penyuluhan dan pelatihan mengenai pengolahan susu sederhana siap konsumsi utamanya pada anggota PKK. Harapannya adalah dapat menjadi lapangan kerja baru yang mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat melalui pengolahan susu segar maupun susu afkir, adanya diversifikasi produk susu dan menghasilkan produk andalan yang dapat menarik wisatawan domestic maupun mancanegara melalui produk olahan susu siap konsumsi baik susu maupun yoghurt aneka rasa.

Kata Kunci : Desa Mulyorejo / Desa Wisata / Susu / Olahan Susu / Yoghurt

Pendahuluan

Susu sapi merupakan salah satu produk pangan berprotein tinggi yang sangat berguna bagi manusia yaitu dalam menunjang pertumbuhan, meningkatkan kekebalan tubuh, mencegah terjadinya osteoporosis, dan hal terpenting adalah dapat dikonsumsi disegala usia. Susu itu sendiri memiliki sifat pangan yang mudah rusak (*highly perishable*) yang memerlukan penanganan yang cepat dan tepat. Pemahaman akan pengolahan pasca panen susu harus ditanamkan pada setiap penghasil susu sebelum pada akhirnya dijual ke konsumen. Berbagai langkah pengolahan produk susu sederhana telah banyak dijumpai dan menghasilkan beberapa hasil modifikasi produk susu (Resnawati, 2003). Olahan modifikasi susu tersebut, meliputi *fermented milk*, susu skim, *fortified milk* dan *concentrated milk*, dimana masing-masing dari produk tersebut memiliki keunggulan cita rasa dan aroma yang berbeda-beda.

Salah satu bentuk diversifikasi pangan hasil olahan susu yang mudah diterapkan adalah yoghurt. Yoghurt adalah bentuk minuman berbahan dasar susu sapi murni yang difermentasi (diperam) dengan menggunakan bakteri *Lactobacillus* sp. sebagai starter utama (Hafsah dan Astriana, 2010). Melalui konsumsi yoghurt

secara teratur akan membangkitkan pertumbuhan dan aktivitas mikroflora baik pada saluran pencernaan manusia (Jaya, dkk., 2011). Mikroflora tersebut juga memiliki peran penting dalam menjaga kekebalan tubuh, mencegah terjadinya konstipasi, mengurangi insomnia, dan diduga memiliki pengaruh dalam menurunkan tingkat stress pada otak (Lanny, 2004).

Peningkatan produksi susu maupun olahannya seharusnya diimbangi dengan optimalisasi dalam pemenuhan kebutuhan akan komoditas tersebut, sehingga baik dari peternak dan konsumen tingkat desa maupun kota saling mendapatkan keuntungannya. Ketika jumlah susu yang dibutuhkan oleh Industri Pengolah Susu tidak terlalu besar sedangkan produksi susu melimpah akan berakibat pada banyaknya susu afkir yang sering tidak termanfaatkan dan akhirnya dibuang.

Desa Mulyorejo yang terletak di Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang telah menjadi salah satu rujukan daftar Desa Wisata bagi wisatawan domestik hingga luar negeri. Desa wisata itu sendiri adalah suatu desa yang melibatkan segala bentuk integrasi dan atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung yang disajikan dalam bentuk sistem kehidupan bermasyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku di masyarakat tersebut (Wendu, 2017). Komoditas utama yang menjadikan desa tersebut terpilih menjadi Desa Wisata adalah melimpahnya hasil produksi susu sapi segar. Selama ini para penghasil susu di desa tersebut menyediakan susu untuk dijual pada Industri Pengolah Susu yang bekerja sama dengan Koperasi Unit Desa. Umumnya, para pekerja penghasil susu adalah dari pemilik hewan ternak sapi perah yang didominasi oleh pekerja laki-laki. Dapat dikatakan desa tersebut masih belum memiliki produk yang menjadi ciri khas dalam upaya menarik wisatawan domestic maupun mancanegara.

Upaya dalam menciptakan produk dalam negeri berbasis susu dalam bentuk yoghurt menjadi pilihan produk unggulan yang dapat diterapkan di Desa Mulyorejo. Selain bahan dasar yang tersedia dan melimpah, kebutuhan akan alat dan bahan serta proses pembuatannya pun cukup sederhana (Koswara, 2013). Kegiatan abdimas dari Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang ditujukan untuk menjadi pendamping dalam produksi yoghurt di desa tersebut. Sasaran dari kegiatan abdimas ini adalah pada anggota PKK yang sebagian besar adalah istri dari pemilik usaha penghasil susu sapi segar. Harapannya, para anggota PKK tersebut dapat memiliki pengetahuan dasar mengenai pengolahan susu sapi segar yang tepat dan cepat serta mampu meningkatkan jumlah pendapatan keluarga (Ariningsih, 2007).

Metode Pelaksanaan

Metode pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan pendampingan dalam bentuk ceramah, diskusi yang dilanjutkan dengan praktek demonstrasi pembuatan minuman yoghurt dari starter minuman probiotik yang tersedia di pasaran berupa starter yoghurt cair (Biokul) dengan takaran penggunaan sebanyak 10% (v/v).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menggunakan metode pendidikan kepada masyarakat (anggota PKK) melalui penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi di lapangan serta penerapan atau aplikasi secara langsung (percontohan) baik proses maupun produk susu dan olahan siap konsumsi dengan melibatkan pihak – pihak

terkait khususnya anggota PKK dan pengurus Koperasi Unit Desa sebagai pengelola.

Penyuluhan

Penyuluhan dilakukan di Desa Mulyorejo Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang dengan tujuan untuk menambah pengetahuan, wawasan dan pemahaman para pengelola susu dalam memodifikasinya menjadi yoghurt siap konsumsi dengan menggunakan starter instan yang telah tersedia. Materi penyuluhan diberikan lengkap dengan teknologi aplikasinya.

Pelatihan dan demonstrasi

Kegiatan pelatihan dan demonstrasi dalam pembuatan yoghurt dilakukan dengan menggunakan starter yang telah tersedia dengan asumsi lebih cepat serta kedepannya dari hasil yoghurt yang dihasilkan dapat menjadi starter untuk produksi yoghurt selanjutnya (berkesinambungan). Pelatihan ini diberikan kepada anggota PKK dalam rangka menerapkan kegiatan tridharma perguruan tinggi agar para pengelola susu di Desa Mulyorejo dapat meningkatkan pendapatan keluarga melalui produksi susu dan yoghurt siap konsumsi.

Aplikasi

Aplikasi di lapangan meliputi kegiatan pendampingan pembuatan susu dan olahan susu yoghurt siap konsumsi yang dilakukan oleh dosen dan dibantu mahasiswa sehingga para anggota PKK lebih memahami dan terampil dalam prosesnya. Adapun tahapan dalam pembuatan susu dan yoghurt siap konsumsi adalah sebagai berikut:

Susu Siap Konsumsi

Susu siap konsumsi yang akan dibuat menawarkan aneka macam rasa dengan kemasan sealer cup menarik. Bahan-bahan yang diperlukan adalah susu murni, pewarna sekaligus perasa makanan dan gula. Peralatan yang dibutuhkan adalah kompor, panci masak, thermometer air, saringan dan alat sealer cup. Proses pembuatannya adalah dengan memasak susu murni sampai suhu 75-80°C selama 10 menit dengan cara diaduk terus menerus kemudian matikan kompor. Susu tersebut kemudian didinginkan-udarkan hingga bersuhu 27-28°C, dilanjutkan dengan pemberian warna dan perasa dan ditambahkan gula sesuai selera. Untuk menghindari lengketnya susu saat dipanaskan, oles margarine dipermukaan dalam panci masak. Susu yang telah diberi rasa selanjutnya dimasukkan kedalam cup plastic dan disealer. Penyimpanan susu siap konsumsi dapat dilakukan menggunakan alat pendingin listrik pada suhu 4-10°C.

Yoghurt Siap Konsumsi

Persiapan yoghurt hampir sama dengan proses pembuatan susu siap konsumsi aneka rasa. Hanya saja bahan yang dibutuhkan adalah adanya starter yoghurt instan (saat pelatihan menggunakan merek Biokul) dengan jumlah penambahan 10% (v/v) artinya dalam 1 liter susu murni terdapat 100 ml starter. Starter tersebut memiliki kandungan bakteri dominan yaitu dari golongan *Lactobacillus* sp. Setelah susu menjadi dingin, tambahkan starter untuk kemudian diaduk dan langsung dimasukkan kedalam botol gelap steril. Botol tersebut harus benar-benar tertutup rapat untuk kemudian disimpan didalam ruangan gelap bersuhu kamar selama 18 jam. Setelah

masa pemeraman, yoghurt dapat dinikmati dengan ciri-ciri bau yang cenderung asam (tidak bau busuk), tidak terjadi pemisahan fase susu (tidak terdapat air diatas permukaan) dan cairan susu yang lebih mengental serta memiliki rasa yang asam (Finarsih, 2014). Yoghurt dapat dikemas langsung (*plain*) maupun ditambahkan aneka rasa dan warna sesuai selera. Proses penyimpanan produk yoghurt juga dapat dilakukan pada suhu 4-10°C menggunakan alat pendingin listrik (Gianti dan Evanuarim, 2011).

Hasil dan Pembahasan

Produksi susu yang melimpah di Desa Mulyorejo merupakan suatu keunggulan tersendiri baik bagi penghasil susu maupun warga anggota koperasi yang ingin meningkatkan taraf hidup keluarga. Baik produk susu maupun olahan siap konsumsi yang berkualitas akan menjadi daya tarik tersendiri yang dapat dijadikan produk penciri khususnya bagi daerah yang dinobatkan menjadi Desa Wisata di Kabupaten Malang.

Sebelum dilakukan kegiatan pelatihan dan penyuluhan tentang pembuatan susu dan olahan susu siap konsumsi, susu yang diproduksi di Desa Mulyorejo seluruhnya langsung ditampung oleh Koperasi Unit Desa untuk diterukan ke Industri Pengolahan Susu. Dapat dikatakan bahwa, desa tersebut masih belum memiliki produk yang menjadi andalan untuk menarik wisatawan datang. Namun dengan adanya kegiatan pelatihan olahan susu siap konsumsi tersebut telah mampu mendatangkan pendapatan baru baik bagi penghasil susu maupun bagi para ibu-ibu anggota PKK yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga. Adanya penambahan pendapatan dalam keluarga tersebut tentu saja memiliki dampak positif bagi masyarakat desa. Susu yang digunakan dalam pembuatan produk bukan hanya susu pasca panen saja namun juga susu afkir yang mungkin sudah tidak layak pakai bagi Industri Pengolah Susu, namun masih dapat diolah kembali menjadi susu dan olahan susu siap konsumsi. Kegiatan pengolahan susu tersebut disamping meningkatkan pendapatan penduduk desa juga berperan penting dalam peningkatan mutu gizi masyarakat. Mengingat kandungan gizi susu semakin bertambah khususnya melalui kegiatan fermentasi yoghurt yang semakin mudah dicerna utamanya bagi seseorang yang sulit mencerna laktosa menjadi asam laktat (laktointoleran).



Gambar 1. Foto saat kegiatan penyuluhan, pelatihan dan demonstrasi berlangsung di Desa Mulyorejo dengan peserta Anggota PKK.

Permasalahan masyarakat sebelum dilakukan kegiatan pelatihan pengolahan susu murni tersebut adalah sulitnya menyalakan susu afkir yang tidak layak jual di Industri Pengolah Susu. Akibatnya, banyak susu yang terbuang dan cenderung merugikan para penghasil susu. Mereka harus mengonversi jumlah pakan yang dibutuhkan dengan jumlah pendapatan dari menjual susu segar. Permasalahan yang lain adalah tantangan dari Pemerintah Kabupaten Malang untuk Desa Mulyorejo melalui bentuk integrasi antara perangkat desa dan komoditas yang ada didalamnya dalam menarik wisatawan. Namun, dengan adanya kegiatan pelatihan dan penyuluhan pengolahan susu siap konsumsi ini, masyarakat yang diwakili anggota PKK menjadi lebih memahami dan mampu menerapkan ilmu pengolahan susu dengan tepat dan cepat serta dapat digunakan sebagai produk andalan yang dapat menambah penghasilan keluarga. Hasil pembuatan susu dan yoghurt siap konsumsi aneka rasa telah menarik peserta pelatihan karena rasa yang mudah diterima oleh seluruh lapisan masyarakat. Kedepannya diperlukan kesinambungan dalam produksi dan pemasaran produk oleh unit pengelola olahan susu yang dipimpin oleh anggota PKK bekerja sama dengan Koperasi Unit Desa.

Daftar Pustaka

- Ariningsih, E. 2007. Pengaruh Faktor-Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Konsumsi Susu dan Produk Olahan Susu. Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas 2020. <http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/lokakarya/loksp08-66.pdf>. Akses tanggal 4 April 2017.
- Finarsih, F. 2014. Uji Kualitas Yoghurt Susu Sapi Dengan Penambahan Madu dan *Lactobacillus bulgaricus* Pada Konsentrasi yang Berbeda. Naskah Publikasi. Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammdiyah Surakarta.
- Gianti, I dan Evaniarum, H. 2011. Pengaruh Penambahan Gula dan Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Fisik Susu Fermentasi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, Maret 2011. Hal 28 – 33. Vol. 6, No. 1. ISSN : 1978 – 0303.
- Hafsah dan Astriana. 2010. Pengaruh Variasi Starter Terhadap Kualitas Yoghurt Susu Sapi. *Jurnal Sains dan Teknologi*. Fakultas Sains dan Teknologi. ojs.unm.ac.id/index.php/bionature/article/download/1433/504. Akses tanggal 4 April 2017.
- Jaya, F., Kusumahadi, D., dan Amertaningtyas, D. 2011. Pembuatan Minuman Probiotik (Yoghurt) dari Proporsi Susu Sapid dan Kedelai dengan Isolat *Lactobacillus casei* dan *Lactobacillus plantarum*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, Maret (2011), Hal 13 -17, Vol. 6, No. 1. ISSN : 1978 – 0303
- Koswara, S. 2013. Teknologi Pembuatan Yoghurt. E-book.Pangan. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/Teknologi-PembuatanYoghurt.pdf>. Akses tanggal 4 April 2017.
- Resnawati, H. 2007. Kualitas Susu Pada Berbagai Pengolahan dan Penyimpanan. Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas 2020. <http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/lokakarya/loksp08-66.pdf>. Akses tanggal 4 April 2017.