

**PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**PEMANFAATAN SUSU SISA SORTASI KOP SAE PUJON MENJADI YOGHURT ANEKA RASA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DI KECAMATAN PUJON**

**KABUPATEN MALANG**

**BIDANG KEGIATAN**

**PKM AI**

**Oleh:**

**CANDRA ARI SUDHA 105341481255 / 2005**

**ABDUL NURUL HADI 105341481246 / 2005**

**MAWARTI ENDAH P. 105341481249 / 2005**

**RIYA SORAYA 106341403409 / 2006**

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG**

**MALANG**

**2010**

HALAMAN PENGESAHAN USUL

PKM AI

1. Judul Kegiatan: Pemanfaatan Susu Sisa Sortasi Kop Sae Pujon Menjadi Yoghurt Aneka Rasa Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Peternak Sapi Perah di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang
2. Bidang Kegiatan : ( √ ) PKM AI ( ) PKM GT
3. Ketua Pelaksana Kegiatan:
4. Nama Lengkap : Candra Ari Sudha
5. NIM : 105341481255
6. Jurusan : Biologi
7. Universitas : Universitas Negeri Malang
8. Alamat Rumah : Perum Taman Landungsari Indah C-8
9. No. Telp : 085646677854
10. Anggota pelaksana kegiatan/penulis : 3 orang
11. Dosen Pendamping
12. Nama Lengkap dan Gelar : Prof. Dr. Dra.Utami Sri Hastuti, M.Pd
13. NIP : 195510131980032001
14. Alamat Rumah : Jl. Galunggung 6, Malang
15. No. Telp : (0341) 566899

Menyetujui, Malang, 23 Januari 2010

Ketua Jurusan Biologi Ketua Pelaksana,

FMIPA

Dr. Abdul Gofur, M.Si Candra Ari Sudha

NIP 195407071985031005 NIM 10541481255

Pembantu Rektor Dosen Pendamping

Bidang Kemahasiswaan

Kadim Masjkur Prof. Dr.Dra.Utami Sri Hastuti, M.Pd

NIP 195412161981021001 NIP 195510131980032001

**PEMANFAATAN SUSU SISA SORTASI KOP SAE PUJON MENJADI YOGHURT ANEKA RASA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PENDAPATAN PETERNAK SAPI PERAH DI KECAMATAN PUJON KABUPATEN MALANG**

Candra Ari Sudha, dkk. 2010. Universitas Negeri Malang

ABSTRAK

*Pujon merupakan sentra penghasil susu terbesar di Jawa Timur. Susu yang dihasilkan oleh peternah sapi perah di kecamatan Pujon diwadahi oleh Kop SAE untuk kemudian dikirim ke PT. Nestle Indonesia. Susu yang dikirim adalah susu yang telah lolos sortasi dan memiliki kualitas yang baik sesuai standar yang ditetapkan, seperti kandungan lemak, kadar air dan kondisi fisik susu. Susu yang tidak lolos sortasi akan dikembalikan ke peternak dan tidak dimanfaatkan lebih lanjut. Oleh karena itu dibutuhkan adanya sosialisasi atau pengenalan untuk memanfaatkan susu sisa sortasi menjadi produk olahan berupa yoghurt yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan susu biasa di Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang. Metode pelaksanaan program melalui model prosedural meliputi: uji coba pembuatan yoghurt, observasi tempat pelaksanaan progam, persiapan alat dan bahan, pelaksanaan program serta evaluasi hasil. Hasilnya beberapa penduduk telah membuat yoghurt dari susu sisa sortasi. Hasil tersebut merupakan indikator bahwa proses sosialisasi telah berhasil. Akan tetapi, tingkat keberhasilannya masih rendah karena hanya sebagian peserta sosialisasi yang telah membuat yoghurt dari susu sisa sortasi. Pencapaian keberhasilan yang belum maksimal ini disebabkan karena pemasaran yoghurt masih sangat terbatas sehingga masyarakat kurang berminat untuk menjadikannya sebagai usaha. Masyarakat hanya mengolah yogurt dari susu sisa sortasi untuk konsumsi pribadi.*

***Kata kunci:*** *Susu sisa sortasi, Yoghurt, Kop SAE Pujon*

ABSTRACT

*Pujon is one of the bigest milk-producing place in East Java. The milk produced by the cow breeders in Pujon subdistrict is put at SAE cooperative store to be sent to PT.Nestle Indonesia then. The milk sent is the milk wihch has been sorted and has good quality based on the standard determined, such as tissue content, water content and the physical condition of the milk. The milk which has not been successfully sorted will be given back to the breeders and is not used further. Therefore, the socialization or the introduction of using the rest of the sorted milk to be the product, such as yoghurt which has higher selling value compared to the ordinary milk in Pujon subdistrict, Malang. The method of the program implementation is done through procedural model which include: yoghurt processing test, observation of the place where the program is implemented, material and tool preparation, program implementation and the result evaluation. The result is several people has made youghurt from the rest of the sorted milk. The result is the indicator that the socialization has been successfully done. However, the level of the success is still low because there are only few people who joined the socialization who make yoghurt from the rest of the sorted milk. The achievement of the success which is not really maximal is caused by the marketing of the youghurt is still limited so that the people is not really enthusiastic to make yoghurt as the business opportunity. The people only make yoghurt from the rest of the sorted milk for themselves.*

***Key words:*** *the rest of the sorted milk, yoghurt, SAE cooperative sore in Pujon*

**PENDAHULUAN**

Kecamatan Pujon adalah salah satu dari 33 kecamatan di wilayah Kabupaten Malang. Kecamatan Pujon mempunyai potensi dan produk unggulan di bidang pertanian, perkebunan, industri serta obyek-obyek wisata. Pujon adalah sebuah wilayah yang dikelilingi gunung dan bukit dengan suhu udara rata-rata 19-26 oC dan curah hujan 2.310 mm per tahun. Sebelum dan sampai dengan tahun 1962 wilayah yang sangat bagus untuk lahan pertanian ini belum dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memproduksi komoditi pertanian seperti sayur-sayuran ataupun hasil-hasil bumi yang lain. Hal ini disebabkan karena petani tidak mampu membiayai proses produksi, sehingga jatuh pada penyewa-penyewa tanah bermodal kuat. Hanya sebagian kecil saja masyarakat yang mampu mengelola lahan yang dimiliki, sehingga banyak yang terpaksa menjadi buruh tani. Selain bekerja sebagai buruh tani sebagian kecil warga masyarakat Pujon ada yang berusaha mencukupi beban hidup sebagai peternak sapi perah. Usaha beternak sapi perah sebagai mata pencaharian di Pujon sebenarnya sudah berlangsung pada abad pertengahan ke-19 dengan adanya dua buah stal *(milkcra*y). Stal adalah usaha beternak sapi perah yang diambil air susunya untuk dijual.

Peternakan sapi perah yang diusahakan oleh hampir sebagian besar masyarakat kecamatan Pujon diwadahi oleh Koperasi SAE Pujon. Koperasi ini menampung susu sapi segar dari para peternak untuk kemudian dikirim ke pabrik industri pengolah susu, seperti PT Nestle.

Kualitas susu sapi segar yang akan dikirim ke pabrik pengolah susu sangat diperhatikan, terutama kandungan lemak dan airnya harus sesuai dengan standar.

Berdasarkan fakta tersebut, terdapat beberapa masalah yang melatarbelakangi pengajuan proposal ini, yaitu:

* + - 1. Banyak jumlah susu sapi dari peternak yang ditolak oleh Koperasi SAE Pujon dan PT Nestle Indonesia karena tidak memenuhi standar yang berlaku.
			2. Susu sisa sortasi, dapat diolah menjadi produk berupa yoghurt yang memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan susu segar. Walaupun kadar lemak, protein dan air dari susu sisa sortasi tidak memenuhi standar pabrik tetapi susu ini masih dapat diolah menjadi yoghurt karena syarat bahan baku yoghurt adalah adanya kasein, sementara setiap jenis susu pasti mengandung kasein (protein susu).

Kelebihan yoghurt dibandingkan susu biasa adalah yoghurt lebih mudah dicerna di dalam sistem pencernaan. Selain itu, yoghurt juga mengandung nilai pengobatan terhadap lambung dan usus yang terluka, kadar kolestrol didalam darah dapat diturunkan dengan mengkonsumsi yoghurt, sehingga dapat mencegah terjadinya penyumbatan pembuluh darah *(atherosklerosi*s). Yoghurt sangat sesuai dikonsumsi oleh penderita defisiensi enzim laktase dalam tubuhnya *(lactose intolerance*). Yoghurt mempunyai kandungan protein lebih daripada susu sapi segar, tetapi mempunyai lemak yang lebih rendah. Hal ini tentu sangat bermanfaat bagi orang yang ingin melakukan diet.

 Berdasarkan fenomena tersebut, penulis melihat bahwa usaha pembuatan yoghurt memberikan prospek yang menarik bagi peternak sapi perah di Kecamatan Pujon untuk mengatasi penurunan nilai ekonomi susu sapi segar tak lolos seleksi pabrik. Untuk mewujudkan hal tersebut maka diperlukan usaha pemasyarakatan pengolahan susu sisa sortasi menjadi yoghurt aneka rasa pada masyarakat peternak sapi perah di kecamatan Pujon dengan harapan dapat dijadikan alternatif usaha wiraswasta dengan memanfaatkan susu sapi untuk meningkatkan pendapatan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut

1. Bagaimana proses pemanfaatan susu sisa sortasi Koperasi SAE Pujon menjadi yoghurt aneka rasa?
2. Bagaimana upaya memasyarakatkan yoghurt aneka rasa pada masyarakat peternak sapi perah di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang?

 Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan program ini adalah sebagai berikut

1. Memberikan informasi mengenai proses pemanfaatan susu sisa sortasi Koperasi SAE Pujon menjadi yoghurt aneka rasa.
2. Sebagai upaya memasyarakatkan yoghurt aneka rasa pada masyarakat peternak sapi perah di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang.

Berdasar atas latar belakang, luaran yang diharapkan oleh penulis yaitu memberikan informasi kepada masyarakat tentang cara pemanfaatan susu sisa sortasi Koperasi SAE Pujon menjadi yoghurt sebagai upaya meningkatkan pendapatan masyarakat peternak sapi perah di Kecamatan Pujon, Kabupaten Malang.

Adapun manfaat yang diharapkan dari program ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Kalangan Akademik
	1. Untuk menambah pengetahuan guna mempersiapkan mahasiswa yang kreatif, inovatif, produktif dan berwawasan ilmiah.
	2. Sebagai wujud pengabdian masyarakat dengan menciptakan alternatif minuman probiotik yang bernilai ekonomi tinggi.
2. Bagi Kalangan Masyarakat
	1. Memberikan wacana mengenai alternatif pengolahan susu rekondisi menjadi yoghurt.
	2. Meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya peternak sapi perah dengan mendirikan industri pengolahan yoghurt.
	3. Meningkatkan kesehatan masyarakat.

**METODE**

Kerangka pemecahan masalah yang diajukan adalah sebagai berikut

Pujon sebagai sentra penghasil susu sapi

Kandungan lemak rendah

Kandungan air tinggi

Susu berkualitas rendah

Susu berkualitas tinggi

Berat jenis susu tidak sesuai standar

Susu sisa sortasi tidak dimanfaatkan

Pembuatan yogurt sebagai usaha pemanfaatan susu sisa sortasi

Proses sortasi susu

Alat yang digunakan dalam proses sosialisasi yaitu: kompor, panci, saringan, sendok pengaduk, kotak inkubasi dan bahan yang digunakan yaitu: susu sisa sortasi, starter yoghurt, gula.

Pada tahap prapelaksanaan dilakukan persiapan sosialisasi, yaitu melakukan survei lokasi sosialisas dan pengurusan perijinan yang dilakukan pada 25 Februari 2009-4 Maret 2009, menyiapkan peralatan untuk pembuatan yoghurt dan menyiapkan bahan yang diperlukan untuk proses pembuatan yoghurt (starter, susu segar) pada 4 Maret 2009. Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan 29 Maret 2009-1 Mei 2009 di Desa Pandesari (Pujon), Desa Ngabab (Pujon), Desa Tawangsari (Pujon), Laboratorium Mikrobiologi UM, Perum Taman Indah Landungsari C-8 (Malang).

Rangkaian kegiatan pada tahap pelaksanaan yaitu: pembagian hand out, presentasi, tanya jawab, mendemonstrasikan cara pembuatan yoghurt dengan menggunakan beberapa media yang telah dipersiapkan kepada peserta, mempraktekkan cara pembuatan yoghurt, melakukan uji organoleptik terhadap hasil yoghurt yang telah dibuat sebelumnya, dan penyebaran angket untuk menilai dan melihat kesuksesan kegiatan sosialisasi.

Tahap pelatihan dilakukan setiap hari Sabtu dan Minggu selama 6 minggu dengan mengajak kelompok peternak sapi perah di 3 desa yang penduduknya mayoritas bermata pencaharian sebagai peternak sapi perah. Setiap desa minimal 5 kelompok peternak sapi perah yang mengikuti program sosialisasi tersebut. Acara pelatihan dilakukan di balai desa setempat bekerja sama dengan jajaran aparat desa yang bersangkutan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Susu segar mengandung berbagai komponen zat gizi lengkap yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Prof. Douglas Goff, seorang *dairy scientist* dari University of Guelph, Kanada menyatakan, komposisi susu terdiri atas air (*water*), lemak susu (*milk fat*), dan bahan kering tanpa lemak (*solids nonfat*). Bahan kering tanpa lemak terbagi lagi menjadi protein, laktosa, mineral, asam (sitrat, format, asetat, laktat, oksalat), enzim (peroksidase, katalase, pospatase, lipase), gas (oksigen, nitrogen), dan vitamin (vit. A, vit. C, vit. D, tiamin, riboflavin).
Susu merupakan bahan pangan yang memiliki komponen spesifik seperti lemak susu, kasein (protein susu), dan laktosa (karbohidrat susu) (Shiddieqy, 2007).

Akibat kandungan susu segar yang kompleks menyebabkan bahan ini mudah mengalami kerusakan jika tidak segera dilakukan penanganan yang tepat. Kerusakan pada susu segar terutama disebabkan oleh perubahan aktivitas enzim serta kontaminasi mikroba patogen. Perubahan aktivitas enzim mengakibatkan kandungan protein terpecah menjadi senyawa yang lebih sederhana (asam amino), Hasil penguraian ini menyebabkan mikroba dapat tumbuh lebih cepat karena asam amino dapat digunakan sebagai sumber nitrogen dan karbon bagi pertumbuhan bakteri. Adanya kontaminasi bakteri pada susu segar dapat menyebabkan perubahan warna dan bau sehingga tidak dapat lagi dikonsumsi. Akibatnya susu segar tidak dapat disimpan lama dan harus segera dikonsumsi setelah pemerahan. Agar susu dapat tahan lebih lama, maka susu harus diawetkan misalnya dengan membuat yoghurt (Rozali, 2009).

Yoghurt adalah susu asam yang merupakan hasil fermentasi susu oleh bakteri asam laktat (BAL) (Syamsir, 2009). Fermentasi dari laktosa menghasilkan asam laktat yang bekerja pada protein susu sehingga membuat yoghurt lebih padat serta memiliki tekstur dan aroma yang khas. Umumnya yoghurt dibuat menggunakan susu sapi, namun ada beberapa yoghurt juga menggunakan susu kedelai. Beberapa di keunggulan yoghurt adalah kaya protein, memiliki kandungan kalsium, riboflavin, vitamin B6 dan vitamin B12. Yoghurt lebih mudah dicerna oleh tubuh dibanding susu (Sudha, 2009).

Yoghurt biasanya dibuat dengan menggunakan dua jenis BAL yaitu *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus delbrueckii* *ssp bulgaricus* sebagai starter. Selain itu, ada juga yoghurt yang ditambahkan dengan BAL yang bersifat probiotik, misalnya *Lactobacillus acidophillus, Lactobacillus casei,* dan *Bifidobacterium*. Bakteri probiotik bisa hidup dan melakukan proses metabolisme didalam usus, sedangkan *S. thermophilus* dan *L. delbrueckii ssp bulgaricus* tidak bisa hidup dalam saluran pencernaan (Syamsir, 2009). Pada pembuatan yoghurt yang kami lakukan, digunakan starter yang berasal dari sebuah produk susu fermentasi di pasaran, yaitu “Yakult”. Di dalam starter tersebut, terdapat bakteri *Lactobacillus casei.* Hasil yoghurt yang diperoleh memiliki rasa seperti “Yakult”. Berdasarkan kajian ini, kami dapat menyimpulkan bahwa “Yakult” dapat digunakan sebagai starter yoghurt, bahkan di dalamnya terdapat bakteri prebiotik yang baik untuk pencernaan, yaitu *Lactobacillus casei*.

Dalam pembuatan yoghurt, susu yang akan difermentasi dipanaskan sampai 900C selama 15-30 menit, kemudian didinginkan sampai 430C dan diinokulasikan bakteri asam laktat. Pada pemnuatan yoghurt yang dilakukan, bakteri yang ditambahkan yaitu *Lactobacillus casei.* Tahap pemanasan berfungsi membunauh mikroorganisme pencemar, menurunkan potensi redoks campuran tersebut, dan menhasilkan faktor-faktor dan kondisi yang menguntungkan untuk perkembangan bakteri yang dimasukkan sebagai inokular. Pemanasan juga menyebabkan denaturasi sifat protein whey dan perubahan menjadi kasein yang memberikan konsistensi yang lebih baik dan lebih seragam pada produk akhir (Buckle, 1987).

Yoghurt pada umumnya dibuat dari susu segar yang lolos dari sortasi. Akan tetapi, pada kegiatan ini, kami menggunakan susu sisa sortasi. Susu sisa sortasi merupakan susu yang tidak layak untuk diolah di pabrik-pabrik susu karena terjadi perubahan berat jenis. Proses sortasi susu, dilakukan 2 kali, yaitu sortasi di pos penampungan dan sortasi di laboratorium. Sortasi di penampungan hanya melihat suhu, berat jenis, warna, dan aroma. Kami menduga bahwa kandungan kimia, yaitu kasein masih terdapat dalam susu sisa sortasi tersebut. Berdasarkan hasil analisis tersebut, kami mencoba membuat yoghurt dari susu sisa sortasi. Hasil yang diperoleh yaitu susu sisa sortasi dapat digunakan sebagai yoghurt.

Dalam susu sisa sortasi, masih terdapat kandungan kasein dan laktosa yang penting untuk kehidupan bakteri asal laktat dalam pembuatan yoghurt. Bakteri *Latobacillus casei* yang ditambahkan dalam pembuatan yoghurt mendegradasi laktosa menjadi senyawa yang lebih sederhana sehingga lebih mudah diserap tubuh, bahkan sangat bermanfaat bagi penderita *lactose intolerance* (Sudha, 2009).

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan melakukan survei lokasi sosialisasi. Survei dilakukan pertama kali ke KOP SAE Pujon untuk mengetahui peta persebaran peternak sapi perah di Kecamatan Pujon dan proses penyetoran susu dari peternak ke koperasi. Survei ini dilakukan pada 25 Februari 2009. Berdasarkan hasil wawancara dengan Humas Kop SAE diper-oleh informasi sebagai berikut:

* + 1. Peternak sapi perah di kecamatan Pujon tersebar merata hampir di seluruh wilayah kecamatan.
		2. Proses penyetoran susu dari peternak kepada koperasi dilakukan 2 kali sehari pada pukul 05.00 dan 16.00 di pos penampungan yang tersebar di setiap desa.
		3. Proses sortasi susu dilakukan dalam 2 tahap, yaitu sortasi di pos penampungan dan sortasi laboratorium.
		4. Sortasi di pos penampungan melihat bentuk fisik susu, yaitu berat jenis susu, aroma, warna.

Survei kedua dilakukan di pos penampungan susu Desa Pandesari, Kecamatan Pujon pada 26 Februari 2009. Hasil survei kedua ini pelaksana memperoleh informasi bahwa susu yang tidak lolos sortasi akan dikembalikan langsung kepada peternak setelah sebelumnya melalui proses pencatatan. Susu yang tidak lolos sortasi biasanya diakibatkan karena peternak kurang memperhatikan kebersihan kandang sapi sehingga susu yang didapatkan kotor, kandungan air dalam susu terlalu tinggi, jarak waktu antara pemerahan dengan penyetoran terlalu lama sehingga susu menjadi basi. Susu yang dikembalikan karena tidak lolos sortasi biasanya dijual ke tengkulak dengan harga yang lebih rendah atau diminumkan kepada sapi.

Pelaksanaan kegiatan dilanjutkan dengan menentukan 3 desa tempat pelaksanaan sosialisasi. Pemilihan dilakukan secara acak, mengingat hampir semua desa di Kecamatan Pujon memiliki masyarakat yang mayoritas bermatapencaharian sebagai peternak sapi perah. Desa yang terpilih adalah Desa Pandesari, Desa Ngabab dan Desa Tawangsari. Proses perijinan segera dilakukan setelah 3 desa lokasi sosialisasi sudah ditentukan. Perijinan dilakukan dengan meng-hadap kepada Kepala Desa setempat.

Kegiatan sosialisasi pertama dilakukan di desa Pandesari pada tanggal 6 April 2009. Kegiatan ini diikuti oleh 67 peserta yang merupakan ibu-ibu peternak sapi perah yang tergabung dalam PKK. Untuk memudahkan peserta dalam memahami uraian yang disampaikan, setiap peserta diberi handout tentang yoghurt. Kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi dan tanya jawab. Pada sesi tanya jawab dan diskusi, peserta terlihat antusias dalam menerima informasi tentang pembuatan yogurt. Sebagian besar pertanyaan mengarah pada manfaat yogurt bagi kesehatan dan kerugian yang mungkin timbul akibat mengkonsumsi yogurt. Setelah sesi diskusi dan tanya jawab, peserta diberi kesempatan untuk mempraktekkan cara membuat yogurt. Kegiatan praktek didampingi oleh tim pelaksana. Selanjutnya, peserta sosialisasi melakukan uji organoleptik yogurt yang sudah diolah 1 hari sebelumnya. Hasil sosialisasi, praktek dan uji organoleptik terangkum dalam angket yang disebarkan kepada seluruh peserta. Berdasarkan hasil isian angket, sebagian besar peserta menyatakan bahwa rasa yogurt lebih enak dibandingkan susu biasa karena lebih segar (akibat rasa masamnya) dan tidak eneg. Selain itu peserta juga menyatakan bahwa informasi tentang cara pembuatan yogurt ini sangat bermanfaat untuk memanfaatkan susu yang tidak diterima di KOP SAE sehingga tidak terbuang sia-sia, dan dapat juga digunakan sebagai peluang usaha.

Pelaksanaan sosialisasi berikutnya bertempat di Desa Tawangsari, Kecamatan Pujon pada 26 April 2009. Peserta yang hadir dalam kegiatan sosialisasi ini sejumlah 34 peserta. Seperti pada kegiatan sosialisasi sebelumnya, peserta yang hadir adalah ibu-ibu peternak sapi perah yang tergabung dalam PKK. Tahap pelaksanaan kegiatan sosialisasi tidak berbeda dengan pada kegiatan sosialisasi di Desa Pandesari. Peserta terlihat cukup antusias dalam mengajukan pertanyaan.

Kegiatan sosialisasi ketiga dilaksanakan di Desa Ngabab pada 1 Mei 2009. Peserta yang hadir adalah ibu-ibu PKK dan pemuda Karang Taruna. Kehadiran para pemuda anggota Karang Taruna bertujuan agar informasi tentang cara pembuatan yogurt ini bisa menyebar di semua kalangan masyarakat. Pengemasan yogurt untuk dipasarkan dapat menggunakan cara sederhana dengan memasukkan dalam plastik kemasan biasa. Hal terpenting yang harus diingat dalam penyimpanan yogurt adalah pada suhu penyimpanannya. Yogurt harus disimpan dalam wadah bersuhu sejuk, seperti dalam lemari es atau kotak es. Penambahan bahan pengawet dalam *yogurt* sangat tidak disarankan karena bahan pengawet yang sintetik tidak baik bagi kesehatan. Pengawetan sederhana yang dapat dilakukan agar yogurt lebih tahan lama adalah meletakkannya pada mesin pendingin. Berdasarkan hasil angket yang berisi tentang hasil uji organoleptik, diketahui bahwa peserta sosialisasi yang merupakan masyarakat Desa Ngabab lebih menyukai yogurt dibandingkan susu biasa karena rasanya lebih segar. Selain itu, muncul ide untuk membuka usaha dengan memanfaatkan susu sisa sortasi menjadi yogurt.

Setelah proses sosialisasi selesai, maka dilakukan observasi lanjutan untuk mengetahui keberhasilan proses sosialisasi. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa beberapa penduduk telah membuat yoghurt dari susu sisa sortasi. Hasil tersebut merupakan indikator bahwa proses sosialisasi telah berhasil. Akan tetapi, tingkat keberhasilan-nya masih rendah karena hanya sebagian peserta sosialisasi yang telah membuat yoghurt dari susu sisa sortasi.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, susu sisa sortasi koperasi SAE Pujon dapat dimanfaatkan atau diolah menjadi yoghurt. Proses pengolahan susu sisa sortasi dapat dilakukan dengan cara yang sederhana. Dengan adanya sosialisasi ini, masyarakat kecamatan Pujon bisa mengolah susu sisa sortasi kop SAE Pujon menjadi yoghurt untuk dikonsumsi sendiri maupun dijual.

Apabila susu sisa sortasi dapat diolah dan dimanfaatkan menjadi yoghurt, maka dimungkinkan susu sisa sortasi koperasi SAE Pujon dapat diolah menjadi es krim atau susu kental manis.Oleh karena itu, diharapkan ada sosialisasi lanjutan yang memberikan informasi tentang hal pengolahan susu yang lainnya.

**DAFTAR RUJUKAN**

Buckle, K.A. 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia.

Rozali, Zalniati Fonna. 2009. **Kualitas Sensori Susu**. [*http://www.agaramedia.com*](http://www.agaramedia.com)(Diakses tanggal 18 Nopember 2009).

Shiddieqy, M. Iksan. 2007. **Memetik Manfaat Susu Sapi**. *http://ggplus.wordpress.com*. (Diakses tanggal 18 Nopember 2009).

Sudha, Candra Ari. 2009. **Pemanfaatan Susu Sisa Sortasi Kop SAE Pujon menjadi Yoghurt Aneka Rasa sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Peternak Sapi Perah di Kecamatan Pujon Kabupaten Malan***g*. PKMM didanai Dikti 2009. Universitas Negeri Malang.

Syamsir, Evira. 2009. Peluang Usaha Yoghurt. *http://ilmupangan.blogspot.co.(* Diakses tanggal 18 Nopember 2009).