

**PENINGKATAN KEMAMPUAN KEWIRAUSAHAAN KELOMPOK WANITA TANI
NGUDI RAHAYU GEMOLONG MELALUI PENYULUHAN TEKNIK KEMAS,
PELABELAN BAHAN PANGAN, DAN PEMBUATAN YOGHURT SUSU KAMBING**

Nanik Suhartatik dan Akhmad Mustofa
Fakultas Teknologi dan Industri Pangan
Universitas Slamet Riyadi Surakarta
Jl. Sumpah Pemuda 18 Joglo Kadipiro 57136
Email: n_suhartatik@yahoo.com

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan wirausaha Kelompok Wanita Tani (KWT) Ngudi Rahayu di Desa Purworejo Kecamatan Gemolong, Kabupaten Sragen, Jawa Tengah. Kelompok wanita tani ini bergerak di bidang olahan pangan dengan salah satu produk unggulan, yaitu sirup belimbing wuluh. Salah satu kendala yang dialami oleh KWT ini adalah teknik pengemasan dan pelabelan bahan pangan. Selain itu, Desa Purworejo juga mempunyai hasil ternak yang kurang disukai, yaitu susu kambing. Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan praktek langsung. Kegiatan melibatkan 26 peserta dari kelompok wanita tani dan 2 peserta dari perwakilan kelompok ternak dan Pembina KWT. Kegiatan ini memberikan manfaat bagi masyarakat karena ternyata sirup buah belimbing dikemas dengan sangat sederhana dan minim informasi. Susu kambing juga diolah menjadi yoghurt susu kambing yang mempunyai aroma dan rasa yang lebih enak. Teknik pengemasan yoghurt susu kambing juga dibuat sederhana dan kemasan yang terjangkau sehingga berpotensi untuk dikembangkan.

Kata kunci: teknik kemas, pelabelan, KWT Ngudi Rahayu, yoghurt, susu kambing

Abstract

The community service is aimed to improve entrepreneurship of Women Farmer Group (WFG) Ngudi Rahayu in Purworejo Village, Gemolong Subdistrict, Sragen Regency, Central Java. Group of women farmers is engaged in the field of food processed with one of the superior products, namely bilimbi (*Avorrhea bilimbi*) syrup. One of the obstacles experienced by this KWT is the packaging and labeling of foodstuffs. In addition, Purworejo Village also has less favorable livestock, namely goat milk. The methods undertaken in this activity are counseling and direct practice. The activity involved 26 participants from women farmer groups and 2 participants from representatives of livestock groups and coaches of the WFG. This activity provides benefits for the community because the bilimbi syrup is packed very simple and with minimal information. Goat milk is also processed into goat milk yoghurt that has a more delicious aroma and taste. Packaging techniques of goat milk yogurt are also made simple and affordable packaging that has the potential to be developed in the community.

Keywords: packaging, labeling, WFG Ngudi Rahayu, yoghurt, susu kambing

Pendahuluan

Desa Purworejo Kecamatan Gemolong merupakan salah satu desa yang terkenal dengan usaha terpadunya, mulai dari ternak kambing dengan hasil susu kambingnya, usaha tanaman sayur, dan olahan bahan pangan. Desa ini mempunyai Kelompok Wanita Tani (KWT) Ngudi Rahayu yang didirikan sejak 29 Desember 2015 berdasarkan sk notaries No. AHU-0000236.AH.01.07 tahun 2016. Kelompok wanita tani Ngudi Rahayu merupakan kelompok wanita tani yang beranggotakan 50 orang wanita. Kelompok wanita tani ini pernah mendapat bantuan dari Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Sragen, baik berupa dana maupun kegiatan. Kelompok wani tani atau kelompok ternak ini di bawah binaan Bapak Faqih. Dengan kepemimpinan beliau, KWT maupun kelompok ternak sangat maju. Desa menjadi unggul. Beberapa kali desa dikunjungi oleh kelompok lain yang ingin belajar. Selain itu, juga sering digunakan sebagai tempat untuk pelatihan atau penyuluhan. Baru-baru ini, Desa Purworejo digunakan sebagai proyek untuk peningkatan kemampuan tenaga penyuluh pertanian (di bawah Dinas Pertanian) Ternate selama 30 hari kerja.

Bidang usaha yang ditangani oleh KWT adalah jual beli susu kambing (juga berada dalam wadah kelompok ternak) dan produksi olahan makanan. Untuk teknik pengolahan bahan pangan, KWT tidak banyak mengalami masalah. Anggota kelompok yang didominasi oleh ibu rumah tangga, sangat terampil melakukan teknik pengolahan. Beberapa produk hasil olahan pangan sudah dapat dibuat dan anggota kelompok tani mempunyai semangat yang tinggi dalam mengembangkan usahanya. Salah satu produk yang dihasilkan oleh KWT ini dan sempat mendapat juara I di Lomba Pangan yang diselenggarakan oleh Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Sragen adalah sirup belimbing wuluh (*Avorrea bilimbi*). Sirup dikemas secara sederhana berukuran 120 ml, berbahan dasar plastik, dan desain label yang sederhana

dan minim informasi. Pengetahuan tentang teknik kemas dan desain label anggota KWT kurang memadai sehingga menghambat atau membatasi wilayah pemasaran.

Lain halnya dengan sirup belimbing wuluh, peredaran susu kambing sedikit mengalami kesulitan karena susu kambing yang mempunyai aroma kurang menyenangkan (“prengus” Jawa). Tujuan utama pembentukan kelompok ternak kambing adalah menyediakan daging kambing sedangkan kambing penghasil susu kambing, produk susunya diharapkan dapat menyediakan suplai protein untuk Desa Purworejo. Namun karena aroma yang kurang disukai ini, maka susu kambing tidak dapat dimanfaatkan dengan baik. Konsumsi susu kambing yang rendah juga disebabkan karena kurangnya sosialisasi dari pemerintah tentang manfaat konsumsi susu kambing.

Melalui analisis situasi yang dilakukan secara mendalam di dalam lokasi, maka dapat ditekan bahwa masalah yang dialami oleh kelompok wanita tani dan kelompok ternak adalah: (1) minimnya pengetahuan masyarakat tentang teknik pengemasan dan pelabelan; (2) pemasaran susu kambing yang relatif rendah; (3) rendahnya konsumsi susu kambing di Desa Purworejo. Dengan adanya permasalahan ini, maka akan dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan metode penyuluhan dan pelatihan. Materi penyuluhan berkisar tentang teknik pengemasan dan pelabelan produk pangan sedangkan pelatihannya tentang proses pembuatan yoghurt.

Untuk itu, pada kesempatan kali ini, Tim Pengabdian dari Fakultas Teknologi dan Industri Pangan UNISRI akan menyelenggarakan penyuluhan dengan materi standarisasi produk pangan. Teknik yang akan digunakan dalam pelatihan adalah dengan menyelenggarakan penyuluhan tentang aneka jenis bahan pengemas, teknik pengemasan aneka produk pangan, pelabelan, dan pelatihan pembuatan yoghurt susu kambing. Penyuluhan

akan diikuti oleh ibu-ibu anggota kelompok wanita tani dan bertempat di balai pertemuan.

Kegiatan ini belum pernah dilakukan di kelompok tani. Manfaat yang ingin dicapai dengan terselenggaranya kegiatan ini adalah: (1) meningkatnya pemasaran susu kambing dan sirup belimbing wuluh; (2) meningkatnya konsumsi susu kambing di Desa Purworejo; dan (3) bertambahnya pengetahuan masyarakat tentang teknik pengemasan dan pelabelan produk bahan pangan. Kegiatan ini secara keseluruhan juga diharapkan dapat memperkenalkan Fakultas Teknologi dan Industri Pangan Universitas Slamet Riyadi Surakarta dengan hasil karya penelitiannya di masyarakat. Adapun jenis pelatihan yang pernah diperoleh meliputi pelatihan pengolahan pangan lokal dan aneka olahan tepung. Beberapa prestasi juga telah diperoleh meliputi juara I lomba pengolahan pangan lokal tingkat Kecamatan Gemolong berupa sirup belimbing wuluh yang diselenggarakan dalam rangka peresmian Taman Edupark Gemolong yang diadakan oleh Tim Penggerak PKK Kecamatan Gemolong.

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini berupa penyuluhan. Menurut definisi yang disampaikan dalam UU No 16 tahun 2006 tentang sistem penyuluhan pertanian, perikanan, dan kehutanan adalah: "Seluruh rangkaian pengembangan kemampuan, pengetahuan, keterampilan, serta sikap pelaku utama dan pelaku usaha melalui penyuluhan. Penyuluhan juga didefinisikan sebagai proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian lingkungan.

Penyuluhan sering diartikan sebagai penerangan atau propaganda terhadap

khalayak. Padahal sebenarnya makna penyuluhan bisa lebih luas lagi. Target akhir dari penyuluhan juga meliputi upaya peningkatan ketrampilan serta perbaikan sikap pelaku usaha atau khalayak sasaran. Hasil akhir dari suatu pelatihan juga dapat diwujudkan dalam bentuk perubahan sikap atau perilaku, meningkatnya kesadaran para pelaku usaha, masyarakat, atau khalayak sasaran. Penyuluhan sering digunakan sebagai salah satu metode untuk mengembangkan ilmu. Subyek dari penyuluhan adalah ilmu itu sendiri. Ilmu dihasilkan dari suatu telaahan mendalam.

Menurut Rivai dan Basri (2005), pelatihan adalah proses secara sistematis untuk mengubah tingkah laku pegawai untuk mencapai tujuan organisasi. Pelatihan berkaitan dengan keahlian dan kemampuan pegawai untuk melaksanakan pekerjaan saat ini. Pelatihan memiliki orientasi saat ini dan membantu pegawai untuk mencapai keahlian dan kemampuan tertentu agar berhasil dalam melaksanakan pekerjaannya. Lain lagi dengan Siagian dalam Lubis (2008), pelatihan didefinisikan sebagai proses belajar mengajar dengan menggunakan teknik dan metode tertentu secara konseptual dapat dikatakan bahwa seseorang atau sekelompok orang. Biasanya yang sudah bekerja pada suatu organisasi yang efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kerjanya dirasakan perlu untuk dapat ditingkatkan secara terarah dan pragmatik.

Tahapan dalam proses penyuluhan meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan analisis keadaan baru yang ditimbulkan. Masing-masing tahapan kegiatan harus melibatkan peserta penyuluhan. Perencanaan meliputi materi yang akan disampaikan, tempat, waktu, siapa peserta (penyuluh, peserta, dan fasilitator), dan bagaimana kegiatan akan dilakukan. Dalam kegiatan ini, materi yang akan disampaikan berupa teknik pengemasan dan pelabelan serta praktek pembuatan yoghurt susu kambing. Kegiatan dilaksanakan di gedung pertemuan KWT

Ngudi Rahayu pada hari Jumat, tanggal 11 Agustus 2017 mulai pukul 09.00 s/d 12.00 WIB. Penyuluhan diikuti oleh semua anggota KWT Ngudi Rahayu dan Pembina Kelompok Ternak. Pemateri adalah dosen Fakultas Teknologi dan Industri Pangan UNISRI Surakarta, Dr. Nanik Suhartatik, STP., MP. Penyuluhan diawali dengan pembukaan dan sambutan dari ketua KWT, dilanjutkan dengan sambutan dari Pembina kelompok dan diakhiri oleh sambutan dari Dekan FATIPA UNISRI Surakarta. Penyampaian materi utama dilakukan oleh pemateri dan dilanjutkan dengan praktek pembuatan yoghurt susu kambing dengan dibantu oleh teknisi laboratorium. Untuk meningkatkan keberlanjutan program, maka kepada seluruh peserta diberikan lembar materi yang disampaikan yang dilengkapi dengan kontak person yang dihubungi. Hal ini untuk mempermudah peserta apabila menemui kendala dalam proses produksi ke depannya.

Hasil dan Pembahasan

Penyuluhan dan pelatihan pembuatan yoghurt susu kambing telah diselenggarakan pada hari Jumat, 11 Agustus 2017 mulai pukul 09.00 s/d 12.00 WIB bertempat di ruang pertemuan KWT Ngudi Rahayu. Pertemuan diikuti oleh 26 anggota dan seorang Pembina Kelompok Wanita Tani dan satu orang dari perwakilan kelompok ternak. Acara dimulai dengan pembukaan oleh ketua KWT dan dilanjutkan oleh sambutan oleh Pembina. Sambutan dari Dekan Fakultas Teknologi dan Industri Pangan berisi materi tentang visi dan misi fakultas, dilanjutkan dengan paparan kerjasam yang dilakukan oleh fakultas dengan industri-industri kecil dalam rangka pembentukan kerjasama. Selama ini, kerjasama yang dilakukan oleh fakultas dengan industri kecil menengah adalah bantuan stimulant untuk analisis bahan pangan. Analisis bahan pangan penting untuk mendukung pencantuman komposisi dalam label produk. Bisa juga digunakan untuk menentukan kadaluwarsa, komposisi,

menentukan aktivitas antioksidan, dan kemungkinan adanya senyawa toksis pada bahan pangan.

Acara kemudian dilanjutkan dengan penjelasan materi oleh pembicara utama, yaitu Dr. Nanik Suhartatik, STP., MP. Adapun materi yang diberikan meliputi dasar hukum labeling, aturan atau teknik pengemasan bahan pangan serta diakhiri oleh pemberian pelatihan dengan cara praktek langsung tentang pembuatan yoghurt susu kambing. Setelah pemberian materi, dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dengan peserta. Pertanyaan yang diajukan berkisar antara labeling dan pengemasan serta sedikit banyak tentang sirup belimbing wuluh.

Belimbing wuluh merupakan jenis tanaman pekarangan yang mudah sekali tumbuh dan berbuah di segala musim. Satu pohon belimbing wuluh dapat menghasilkan hingga 15 kg belimbing wuluh. Pohon belimbing wuluh juga biasanya berumur panjang. Tinggi pohon bisa mencapai 5-10 meter. Rasa masam yang dimiliki belimbing wuluh menyebabkan buah yang kaya manfaat ini menjadi kurang disukai oleh masyarakat. Belimbing wuluh kaya akan asam organik dan mempunyai efek sebagai antikanker (Rahman dan Rasyid, 2008). Belimbing wuluh juga digunakan sebagai bahan untuk pengobatan tradisional. Terutama untuk mengobati batuk, demam, bersin-bersin, rematik, sipilis, diabetes, dan juga hipertensi (Goh *et al.*, 1995; Mackeen *et al.*, 1997). Ekstrak etanol buah belimbing bahkan telah terbukti mempunyai efek hipoglikemik dan hipolipidemic pada tikus yang menderita diabetes tipe I (Tan *et al.*, 1996; Pushparaj *et al.*, 2000; Pushparaj *et al.*, 2001).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Indrawati (2016) tentang proporsi gula dalam pembuatan sirup belimbing wuluh, maka dapat diketahui bahwa sirup yang terbaik adalah yang mempunyai kadar gula 65%. Sirup yang dihasilkan dengan formulasi tersebut akan mempunyai kandungan vitamin C sebesar 21, 85 mg/100 g; kalsium 3,88

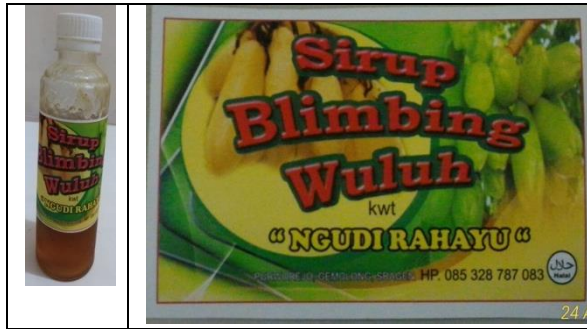
mg/100 g, dan fosfor 9,86 mg/100 g. Kadar gula 65% merupakan kadar gula yang ideal untuk pembentukan sirup. Sirup belimbing wuluh yang diproduksi oleh KWT Ngudi Rahayu menggunakan perbandingan gula dan bahan 1:1. Dengan mempertimbangkan adanya padatan yang dibuang, maka kadar gula akhir yang dihasilkan bisa lebih dari 50%. Sirup buah yang menggunakan buah asli, dapat dibuat dengan kadar gula minimal 45% sehingga secara tidak langsung dapat dikatakan bahwa sirup belimbing wuluh yang dihasilkan KWT Ngudi Rahayu telah memenuhi persyaratan. Akan tetapi, pengujian di tingkat laboratorium untuk kadar gula akhir, masih perlu dilakukan. Secara umum, sirup belimbing wuluh yang dihasilkan oleh KWT Ngudi Rahayu telah memenuhi dari segi rasa, aroma, dan konsistensi produk selama penyimpanan, relatif stabil.

Pengemasan adalah suatu proses pembungkusan, pewadahan atau pengepakan suatu produk dengan menggunakan bahan tertentu sehingga produk yang ada di dalamnya bisa tertampung dan terlindungi. Tujuan pengemasan selain sebagai wadah, juga berfungsi sebagai sarana untuk berkomunikasi dengan konsumen. Melalui pelabelan yang biasanya ditempelkan atau dicetak bersama, label dapat berfungsi sebagai sarana komunikasi. Agar dapat berkomunikasi dengan baik, maka label harus memuat informasi seperti: nama produk, merk atau stempel, komposisi bahan, berat bersih atau volume, nama produsen, distributor (apabila didistribusikan oleh pihak lain), nomor registrasi, kode produksi, dan tanggal kadaluwarsa.

Kemasan yang dimiliki oleh KWT Ngudi Rahayu relatif belum memenuhi standar (gambar 1). Dilihat dari segi jenis kemasannya, maka jenis kemasan yang dipilih sudah sesuai sedangkan label yang dipilih belum memenuhi kaidah-kaidah dalam teknik pengemasan bahan pangan yang baik. Seperti yang dilakukan oleh PT. Kartika Polaswati Mahardika, sebuah pabrik yang memproduksi

sirup, kemasan yang dipakai berjenis botol kaca dan botol plastik (Meilani, 2015). Botol plastik digunakan untuk sirup digunakan untuk mengemas sirup dengan ukuran yang lebih kecil sedangkan kemasan kaca untuk mengemas sirup dengan kapasitas yang lebih besar.

Label pangan adalah setiap keterangan mengenai pangan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya atau bentuk lain yang disertakan pada pangan, dimasukkan ke dalam, ditempelkan pada, atau merupakan bagian kemasan pangan (PP No 69 tahun 1999). Adapun informasi yang ada dalam label yang dimiliki oleh KWT Ngudi Rahayu meliputi: nama produk, nama dan nomor telepon produsen, dan alamat produsen serta label halal. Informasi yang kurang meliputi: merek, komposisi bahan, berat bersih, kode atau tanggal produksi, tanggal kadaluwarsa. Hal yang selayaknya tidak ada dalam label meliputi: nomor telepon dan label halal. Pencantuman nomor telepon dilarang karena berpotensi untuk dilakukannya suatu penipuan atau terror sedangkan label halal hanya boleh dicantumkan apabila memang telah mendapat sertifikat halal dari Majelis Ulama Indonesia (MUI). Apabila ditelaah langsung melalui bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan sirup belimbing wuluh, maka dapat diasumsikan bahwa sirup ini tidak mengandung unsur haram. Adapun bahan dasar untuk pembuatan sirup ini hanya terdiri dari sirup dan belimbing wuluh saja. Sirup yang dihasilkan oleh KWT Ngudi Rahayu tidak menggunakan bahan pengawet atau bahan tambahan yang lain.



Gambar 1. Kemasan dan desain label sirup belimbing wuluh KWT Ngudi Rahayu

Aturan pencantuman label telah diatur melalui Peraturan Pemerintah Nomor 69 tahun 1999 tentang label dan iklan. Peraturan pemerintah ini tidak berlaku untuk produk pangan dengan kemasan yang terlalu kecil, bahan pangan yang dijual dan dikemas langsung di hadapan pembeli dalam jumlah kecil, dan bahan pangan yang dijual dalam jumlah besar (curah). Sirup belimbing wuluh yang diproduksi oleh KWT Ngudi Rahayu seharusnya masuk dalam penerbitan berdasar peraturan pemerintah tersebut. Informasi yang dilarang untuk dicantumkan dalam label misalnya seperti pencantuman bahwa produk mempunyai khasiat sebagai obat tanpa melalui pengujian, pencantuman logo, nama, atau identitas lembaga yang melakukan analisis, dan pencantuman label/identitas palsu (halal, nomor MD/ML, sertifikat pengujian, dan lain-lain).

Kelemahan label yang dimiliki oleh KWT Ngudi Rahayu selain yang ketentuan-ketentuan yang disebutkan di atas adalah pemilihan warna. Label merupakan sarana komunikasi yang efektif antara konsumen dengan produsen. Label hendaknya mempunyai warna yang menarik dan mudah diingat (*catch eye*) serta mudah diingat. Produk sirup belimbing wuluh KWT Ngudi Rahayu belum menyertakan merek dalam labelnya. Merek biasanya menggunakan istilah yang sesuai dengan jenis produk akan tetapi mudah diingat, misalnya sirup “ABC”, “Marjan”, “framboze”, dan lain-lain.

Kegiatan lain yang dilakukan dalam program pengabdian kepada masyarakat ini

juga berupa pelatihan pembuatan yoghurt susu kambing. Susu kambing berbeda dengan susu kambing dari segi komposisi dan aroma. Secara umum, kandungan vitamin B1 dalam susu kambing lebih banyak daripada susu sapi. Kendala konsumsi susu kambing di tingkat masyarakat yang rendah disebabkan karena aroma susu kambing yang menyerupai aroma pada dagingnya. Selain itu juga disebabkan karena masyarakat belum terbiasa mengkonsumsi susu kambing. Susu kambing biasa diolah menjadi kefir. Kefir merupakan hasil fermentasi susu selama 3-4 hari. Kefir mempunyai pH yang lebih rendah daripada yoghurt. Rasanya juga lebih masam. Konsumsi kefir di masyarakat juga tergolong rendah.

Salah satu produk olahan susu yang mempunyai tingkat penerimaan konsumen tinggi adalah yoghurt. Meskipun sama-sama hasil fermentasi, yoghurt mempunyai tekstur yang cair dan rasa tidak terlalu asam. Yoghurt juga lebih enak jika dikonsumsi dalam kondisi dingin serta mudah dikembangkan sebagai jajanan anak-anak yang menyehatkan. Proses fermentasi menggunakan peran dari bakteri *Lactobacillus acidophilus* dan *Streptococcus thermophilus* dan membutuhkan kondisi fermentasi yang aseptis. Proses pembuatan yoghurt menuntut kondisi lingkungan yang memperhatikan higienitas dan sanitasi. Apabila tidak dilaksanakan dengan baik, maka proses fermentasi bisa mengalami kontaminasi. Adanya mikrobia lain yang masuk ke dalam susu (kontaminan) dapat menyebabkan pembelokan arah fermentasi yang berakibat pada penyimpangan hasil/produk yoghurt yang dihasilkan. Susu merupakan produk pangan yang mengandung nutrisi tinggi. Kadar protein susu kambing hampir sama dengan susu sapi, namun kadar lemaknya lebih tinggi, yaitu berkisar antara 4,0 – 7,3% (Budiana dan Susanto, 2005).

Yoghurt mempunyai nilai gizi yang tinggi daripada susu segar sebagai bahan dasar pembuatan yoghurt, terutama karena meningkatnya total padatan sehingga kandungan zat-zat gizi lainnya meningkat.

Selain itu yoghurt sesuai bagi penderita *Lactose Intolerance* atau seseorang yang tidak toleran terhadap laktosa (Wahyudi, 2006). Yoghurt dapat dibuat dari susu yang telah dihomogenisasi, susu berkadar lemak rendah, atau susu skim dengan penambahan susu bubuk. Pembuatan yoghurt meliputi pemanasan, pendinginan, dan fermentasi dimana pembuatannya mengalami proses yang higienis (Abubakar dan Haksono, 1998).

Yoghurt dapat dibuat dari susu segar, baik dari susu sapi, susu kambing, susu kedelai, atau susu kacang-kacangan yang lain. Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yoghurt susu kambing dibuat dengan resep: 1 liter susu kambing, 50 g gula pasir, 50 g susu skim, dan 100 ml starter yoghurt. Menurut Effendi *et al.*, (2009), yoghurt susu kambing yang paling baik adalah yoghurt yang menggunakan skim 4%. Starter yang digunakan menggunakan produk yoghurt komersil yang ada di pasaran, tidak menggunakan starter yoghurt murni. Cara pembuatannya relatif mudah. Susu segar direbus (jangan sampai mendidih) selama kurang lebih 5 menit, kemudian masukkan skim dan gula pasir dan diaduk hingga merata. Susu yang telah direbus kemudian didinginkan hingga hangat-hangat kuku sebelum ditambah dengan starter. Tujuannya adalah bakteri yang hidup pada yoghurt komersil tersebut tidak mati. Cara mengecek apakah sudah hangat atau belum adalah dengan cara menempelkan wadah menggunakan punggung tangan. Apabila masih panas, maka punggung tangan kita juga akan terasa panas. Penambahan starter tidak bisa dilakukan sekaligus. Lakukan pencampuran susu dengan starter pada wadah yang berbeda, kurang lebih 1:1. Setelah diaduk, masukkan campuran tadi ke dalam susu dengan volume yang lebih besar. Pemakaian starter tidak harus 10%. Untuk menghemat biaya, starter dapat digunakan mulai konsentrasi 1-10%. Untuk meningkatkan daya tarik konsumsi yoghurt susu kambing bagi anak-anak, maka yoghurt

dapat dikemas dengan bentuk dan ukuran menyerupai es lilin (Gambar 2).



Gambar 2. Yoghurt susu kambing yang dikemas seperti es lilin

Hal yang perlu diingat dalam membuat yoghurt adalah peralatan yang digunakan harus bersih atau aseptis. Perlengkapan yang dipergunakan untuk memasak tidak cukup dicuci dengan deterjen saja. Namun harus disterilkan terlebih dahulu dengan cara merendam dengan air mendidih atau merebusnya. Selain manusia, alat juga merupakan sumber kontaminasi. Oleh karena itu, selain perlengkapan yang harus steril, orang yang membuat yoghurt juga harus melakukan tindakan-tindakan aseptis, seperti mencuci tangan dengan sabun, menutup kepala, menghindari memegang hidung, telinga, rambut, atau mengusap keringat. Apabila baru saja memegang barang atau sesuatu yang kotor, maka harus segera cuci tangan dengan desinfektan.

Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul: "Peningkatan Kemampuan Kewirausahaan Kelompok Wanita Tani Ngudi Rahayu Gemolong melalui Penyuluhan Teknik Kemas, Pelabelan Bahan Pangan, dan Pembuatan Yoghurt Susu Kambing telah dilaksanakan sesuai rencana. Secara keseluruhan, peserta penyuluhan menyambut gembira dan merasa bahwa kegiatan penyuluhan ini bermanfaat untuk pengembangan industri atau usaha yang sedang dikembangkan oleh KWT Ngudi Rahayu. Perubahan yang direncanakan setelah adanya penyuluhan ini adalah perubahan

desain label dan perubahan jenis kemasan, atau lebih tepatnya kualitas kemasan yang digunakan.

Daftar Pustaka

- Abubakar, B.A., dan A. Haksono, 1998. *Pengaruh Suhu dan Macam Suhu terhadap Mutu Yoghurt selama Penyimpanan*. Bogor: Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner. Hal 755-760.
- Effendi, M.H., Hartini, S., dan A.M Lusiastuti, 2009. Peningkatan kualitas yoghurt dari susu kambing dengan penambahan bubuk susu skim dan pengaturan suhu pemeraman. *Jurnal Penelitian Medika Eksakta* (8): 185-192.
- Goh, S.H., Chuah, C.H., Mok, J.S.L., Soepadmo, E., 1995. Malaysian medicinal plants for the treatment of cardiovascular disease. *Pelanduk. Malaysia* 63.
- Lubis, K.A., 2008. Pengaruh pelatihan dan motivasi kerja terhadap kinerja karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV (Persero) Medan. Repository.usu.ac.id. Medan.
- Mackeen, M.M., Ali, A.M., El. Sharkawy, S.H., manap, M.Y., Salleh, K.M., Lajis, N.H., Kawazu, K., 1997. Antimicrobial and cytotoxic properties of some Malaysian traditional vegetables (ulam). *International Journal of Pharmacognosy* (35): 174-178.
- Meilani, R., 2015. Proses pengemasan sirup di PT. kartika Polaswati Mahardika, Kecamatan Gubug, Kabupaten Purwodadi.
- Rahman, M.S., dan M.A. Rashid, 2008. Antimicrobial activity and cytotoxicity of *Adipta prostata*. *Oriental Pharmacy Exp. Med* (8): 47-52.
- Rivai, V., dan Basri, A.F.M., 2005. *Performance Appraisal: Sistem yang tepat untuk menilai kinerja karyawan dan meningkatkan daya saing perusahaan*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Tan, B.K.H., Fu, P., Chow, P.W., Hsu, A. 1996. Effects of *A. bilimbi* on blood sugar and food intake in streptozotocin-induced diabetic rats. *Phytomedicine* (3): 271-275.
- Pushparaj, P., Tan, C.H., Tan, B.K.H., 2000. Effects of *Averrhoa bilimbi* leaf extract on blood glucose and lipids in streptozotocin-diabetic rats. *Journal of Ethnopharma-cology* (72): 69-76.
- Wahyudi, M., 2006. *Proses Pembuatan dan Analisis Mutu Yoghurt*. Bogor: Balai Penelitian dan Pengembang Pasca Panen Pertanian.
- Pushparaj, P.N., Tan, B.K., Tan, C.H., 2001. The mechanism of hypoglycemic action of the semi-purified fractions of *Averrhoa bilimbi* in streptozotocin-diabetic rats. *Life Sciences* (70): 535-547.
- Putri, R.A., dan Indrawati, V., 2016. Pengaruh Proporsi gula pasir terhadap sifat organoleptik sirup belimbing wuluh. *E-journal Boga* (5): 73-82.