Rekayasa Teknologi Pembuatan Dadih dari Susu Sapi untuk Meningkatkan Pendapatan Peternak Sapi Perah di Sumatera Barat*

Arief, I Made Sugitha, Elly Roza**

Abstrak

Tujuan kegiatan adalah untuk memberikan pengetahuan kepada peternak sapi perah tentang pengolahan dadih dari susu sapi dengan menggunakan wadah gelas plastik. Selain itu kegiatan juga bertujuan untuk meningkatkan pendapatan peternak sapi perah melalui perolehan nilai tambah dari selisih harga jual susu dengan dadih.

Metode yang digunakan adalah penyuluhan, percontohan/demonstrasi, bimbingan dan pembinaan serta diskusi dan konsultasi. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi terhadap pengetahuan/keterampilan peternak sapi perah dalam mengolah dadih dari susu sapi.

Dari kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa peternak telah mampu membuat dadih dari susu sapi dengan menggunakan wadah gelas plastik serta dapat menerapkan cara pembuatan dadih yang baik dan benar. Disamping itu penerapan teknologi pengolahan susu segar menjadi dadih dapat memberikan nilai tambah sebesar 70% dibandingkan menjual susu dalam bentuk segar. Disarankan untuk melakukan pembinaan lebih lanjut mengenai pemasaran, diversifikasi produk dan sosialisasi yang kontinu agar produk dadih yang dihasilkan dapat dikenal luas oleh masyarakat.

---

* Dosen Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang

** Dibiayai oleh Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Jakarta

I. PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Dadih adalah suatu makanan tradisional masyarakat Sumatera barat yang terbuat dari susu kerbau. Rasanya yang sedikit asam dan dapat dijadikan berbagai bahan dalam bermacam-macam makanan dan masakan menyebabkan dadih cukup populer dan banyak disukai.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Sugitha (1997) ternyata bahwa dadih mengandung antibiotik "niacin" yang dapat menyem,buhkan berbagai macam penyakit, sehingga masyarakat Sumatera Barat juga mengkonsumsi dadih dengan tujuan sebagai pengobatan tradional. Selain itu, penelitian selanjutnya dengan menggunakan tikus percobaan ternyata bahwa mengkonsumsi dadih juga dapat menurunkan kadar kolesterol dalam serum darah

Dadih dibuat secara tradisonal, dimana susu kerbau dimasukkan kedalam tabung bambu yang kemudian diperam selama 48 jam sehingga konsistensinya berobah menjadi kental. Pembuatan dadih secara tradisional tersebut ternyata kurang memperhatikan masalah kebersihan, kesehatan dan saya simpan dadih

Dari penelitian yang dilakukan oleh Novalinda (1997) melalui rekayasa teknologi, bahan baku pembuatan dadih yaitu susu kerbau dapat diganti dengan susu sapi dan dengan penambahan bakteri "Streptococcus lactis" akan dapat dibuat dadih susu sapi dengan kualitas dan rasa yang sama dengan dadih susu kerbau. Melalui penggunaan susu sapi, dapat dibuat dadih dalam jumlah yang cukup besar karena ketersediaan susu sapi jauh lebih besar dibandingkan dengan susu kerbau.

Pembuatan dadih dari susu sapi dengan menggunakan wadah plastik akan menghasilkan dadih yang hygienis dan bergizi tinggi . Hasil penelitian Novalinda (1997) selanjutnya menunjukkan bahwa dadih yang dibuat dari susu sapi dengan menggunakan wadah dari gelas pllastik volume 250 cc menunjukkan bahwa dadih susu sapi lebih hygienis dan lebih bergizi dibandingkan dengan dadih susu kerbau. Disamping itu, dadih rekayasa teknologi tersebut juga mempunyai daya simpan yang lebih lama.

Pengembangan pembuatan dadih yang mengacu kepada penerapan iptek diharapkan akan menguntungkan masyarakat pedesaan karena sulitnya memperoleh susu kerbau disebabkan ketersediannya yang terbatas. Disamping itu, keberadaan dadih sebagai makanan tradisional perlu dilestarikan dan terus dikembangkan untuk menjadi produk unggulan makanan tradional suatu daerah disamping dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Hasil penelitian Sugitha dkk (1998) tentang pendapatan yang diperoleh peternak dari diversifikasi produk dari penjualan susu sapi segar menjadi pembuat dadih menunjukkan adanya tambahan pendapatan sebesar rata-rata 2 kali labih besar .

Berdasarkan latar belakang diatas, dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat tentang alih teknologi rekayasa pembuatan dadih dari susu sapi dengan lokasi kegiatan di Desa Ganting Kecamatan Padang Panjang Timur Kotamadya Padang yang merupakan daerah sentra produksi susu segar di Sumatera Barat dengan tingkat produksi susu sebesar 941.492 kg (Dinas Peternakan 1996).

2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

1. Peternak sapi perah di Sumatera Barat belum mengenal bagaimaman cara membuat dadih dari susu sapi
2. Peternak pembuat dadih di Sumatera Barat biasanya menggunakan bambu sebagai wadah tempat membuat dadih. Peternak belum mengenal bahwa wadah bambu dapat diganti dengan wadah plastik sehingga lebih hygienis dan estetis
3. Pengetahuan peternak pembuat dadih tentang cara pembuatan dadih yang benar dan hygienis masih kurang.
4. Tingkat pendapatan peternak sapi perah dan peternak pembuat dadih masih rendah

3. Tinjauan Pustaka

Dadih merupakan hasil fermentasi susu kerbau secara alami yang melibatkan berbagai macam mokroorganisme. Proses pembuatan dadih sangat sederhana dimana susu kerbau yang baru diperah langsung dimasukkan kedalam tabung bambu, ditutup

dengan daun pisang yang kemudian disimpan selama dua sampai tiga hari sampai konsistensinya menjadi kental (Departemen Pertanian, 1984).

Mikroorganisme yang dominan pada proses pembuatan dadih adalah bakteri pembentuk asam laktat (Streptococcus lactis). Selain itu, dalam proses pembuatan dadih juga terlibat beberapa jenis bakteri gram positif yang mempunyai nilai ekonomis penting dalam industri susu.

Dadih mengandung zat-zat makanan yang mudah diserap karena terjadinya degradasi protein oleh bakteri menjadi protein yang lebih sederhana sehingga mudah diserap dan dimamfaatkan tubuh. Disamping itu, dadih dapat dikonsumsi oleh golongan yang tidak tahan laktosa (lactose intolerance) karena kandungan laktose telah turun sebagai akibat dari fermentasi oleh bakteri dan meningkatkan nilai gizi susu itu sendiri karena mikroorganisme yang aktif dalam proses fermentasi dapat menghasilkan vitamin B (Sayuti, 1993).

Menurut Azima (1983) dadih juga dapat dibuat dari susu sapi dengan jalan meningkatkan padatan dan kadar lemak yang akan menghasilkan dadih yang mempunyai tekstur mendekati dadih susu kerbau. Ditambahkan oleh Sugitha (1989) sebelum diolah menjadi dadih, sebaiknya susu dipasteurisasi terlebih dahulu yang bertujuan untuk membunuh mikroorganisme patogen dan proses tersebut tidak mempengaruhi flavor dan komposisi susu tersebut. Perlakuan pasteurisasi susu sebelum diolah menjadi dadih akan memperkecil jumlah bakteri yang merugikan yang terdapat pada dadih.

Helferich dan Westhoff (1980) menyatakan bahwa pemanasan mengakibatkan sebagian air dalam susu akan menguap dan susu akan menjadi lebih kental sehingga meningkatkan total padatan susu. Hasil penelitian Jailani (1997) menunjukkan bahwa total padatan dadih susu sapi yang baik adalah 24.46% dengan pemanasan selama 60 menit pada suhu 80 C.

Tujuan pemanasan adalah untuk menguapkan sebagian air yang terdapat dalam susu sampai kadar air mencapai 45 – 50 % (Hadiwiyoto, 1983). Semakin lama susu dipanaskan maka total padatan akan meningkat, proses fermentasi akan menjadi lebih aktif sehingga asam laktat yang dihasilkan lebih banyak sehingga keasaman dadih akan meningkat. Tujuan lain dari pemanasan susu sebelum diolah adalah untuk membunuh

semua jenis bakteri dan jamur sehingga susu dan hasil olahan dapat disimpan lebih lama dan tidak membahayakan kesehatan masyarakat (Ressang dan Nasution, 1986).

Bahan dadih yaitu susu kerbau dapat diganti dengan susu sapi yang cukup banyak tersedia. Proses pembuatan dadih susu sapi menurut Sugitha dkk (1998) adalah melalui beberapa tahap, yaitu :

1. Pembuatan Starter

ISOLAT MURNI

↓

MEDIA GYPA MODIFIKASI

↓

INKUBASI PADA SUHU KAMAR

↓

UJI TPC PADA PEMERAMAN

12, 24, 36 48, 60 Jam

↓

INOKULASI PADA SUSU DENGAN

LEVEL 2,3,4,5%

↓

KERINGKAN PADA SUHU KAMAR

30 C

↓

STARTER DADIH

2. Proses Pembuatan Dadih Susu Sapi

SUSU SAPI

↓

PANASKAN PADA 90 C SELAMA 30 MENIT

↓

DINGINKAN PADA SUHU KAMAR 30 C

DALAM TABUNG PLASTIK

↓

INOKULASI 4% STARTER

↓

PERAM SELAMA 48 JAM PADA 30 C

SUHU KAMAR

↓

D A D I H

4. Tujuan Kegiatan

1. Memberikan pengetahuan kepada peternak sapi perah tentang cara pembuatan dadih dari susu sapi melalui rekayasa teknologi
2. Memperkenalkan cara pembuatan dadih dengan menggunakan wadah yang terbuat dari gelas plastik
3. Meningkatkan pengetahuan peternak tentang cara membuat dadih yang benar dan hygienis.
4. Meningkatkan pendapatan peternak melalui nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan produk

5. Manfaat Kegiatan

1. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat/peternak sapi perah melalui perolehan pendapatan tambahan dari selisih harga jual dadih dengan susu segar.
2. Menyediakan lapangan pekerjaan bagi tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja lainnya sebagai pengolah/pembuat dadih susu sapi.
3. Alih teknologi oleh Perguruan Tinggi kepada masyarakat desa sebagai wujud nyata Tri Darma Perguruan tinggi.

II. METODE PENERAPAN IPTEKS

1. Penyuluhan

Penyuluhan merupakan cara yang paling ampuh untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat. Untuk memantapkan pelaksanaan kegiatan dan hasil penyuluhan, disiapkan brosur-brosur mengenai cara pembuatan dadih susu sapi dengan menggunakan wadah gelas plastik, cara pembuatan starter dan brosur tentang tatalaksana pemeliharaan sapi perah yang baik yang akan dibagikan kepada peserta sebelum penyuluhan berlangsung.

2. Pelatihan dan Percontohan

Dalam hal ini diperagakan/didemontrasikan bagaimanan cara pembuatan starter, cara menyiapkan susu segar untuk digunakan sebagai bahan dasar pembuatan dadih, cara pembuatan dadih susu sapi menggunakan wadah gelas plastik dan cara penyimpanan dadih susu sapi yang benar

3. Bimbingan dan Pembinaan

Peternak yang telah mulai mencoba menerapkan teknologi ini akan dibimbing sampai mereka benar-benar trampil dalam mengolah/membuat dadih susu sapi. Setelah mereka mampu akan dilanjutkan dengan pembinaan yang akan dilakukan secara periodik melalui koordinasi dengan ketua kelompok yang telah ditunjuk sebelumnya.

4. Diskusi dan Konsultasi

Pada saat penyuluhan, pelatihan/percontohan dan pada saat pembinaan selalu dilakukan diskusi dan konsultasi untuk lebih memantapkan kegiatan pengabdian yang dilakukan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Peternak Tentang Pembuatan Dadih Susu Sapi yang Dikemas Dalam Gelas Palstik Sebelum Kegiatan Dilaksanakan

Sebelum kegiatan penyuluhan/percontohan dilaksanakan, peternak sapi perah anggota Kelompok Tani Permata Ibu Desa Ganting Kecamatan Padang Panjang Timur tempat kegiatan dilaksanakan belum mengetahui bahwa dadih dapat dibuat dari susu sapi. Selain itu, mereka juga tidak mengetahui bahwa tabung bambu yang merupakan wadah tempat membuat dadih juga dapat diganti dengan gelas plastik yang lebih hygienis.

Selama ini dan juga sudah menjadi kebiasaan yang telah berlangsung secara turun temurun bahwa dadih dibuat dari susu kerbau dengan cara diperam dalam tabung bambu selama 2 – 3 hari sehingga konsistensinya berobah menjadi kental. Proses pembuatannya yang sangat sederhana ini menghasilkan dadih yang jumlah koloni bakterinya cukup tinggi dan kurang hygienis.

Pembuatan dadih dari susu sapi dapat mengatasi kendala ketersediaan susu kerbau yang terbatas. Disamping itu, dadih susu sapi lebih hygienis karena proses pembuatannya bersih dan terkontrol.

Pengetahuan peternak yang masih kurang tentang dadih susu sapi juga disebabkan karena belum gencarnya transfer teknologi tersebut kepada masyarakat baik melalui penyuluhan maupun penyebaran informasi melalui media yang relevan. Hal ini disebabkan oleh karena penelitian tentang rekayasa teknologi pembuatan dadih susu sapi tersebut masih tergolong baru. Disamping itu, penelitian lanjutan tentang pengembangan pembuatan dadih susu sapi tersebut masih terus berlangsung di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

2. Minat/Respon Masyarakat Terhadap Kegiatan yang Dilaksanakan

Dari pengamatan dilapangan, ternyata bahwa respon masyarakat terhadap kegiatan yang dilaksanakan cukup besar. Semua peternak anggota kelompok tani Permata Ibu (12 peternak) menghadiri kegiatan penyuluhan dan percontohan yang dilaksanakan.

Hal ini disebabkan karena rasa ingin tahu mereka yang besar tentang teknologi yang akan dikembangkan tersebut. Sebab, selama ini mereka hanya mengenal bahwa dadih dibuat dari susu kerbau dengan menggunakan wadah tabung bambu.

Selama kegiatan penyuluhan dan percontohan dilaksanakan, banyak pertanyaan dan tanggapan diajukan oleh peternak. Disamping itu tampak antusias peternak dalam mengikuti kegiatan. Dari wawancara yang dilakukan kepada peternak ketika kegiatan sedang berjalan diketahui bahwa salah satu mamfaat yang mereka peroleh dari kegiatan tersebut adalah tambahan pengetahuan tentang diversifikasi produk yang menggunakan bahan dasar susu sapi yang sangat besar mamfaatnya bagi mereka karena selain memberikan alternatif terhadap penaganan susu pada saat produksi puncak, teknologi tersebut juga memberikan nilai tambah yang cukup besar.

Penanganan susu pada saat produksi puncak memang merupakan permasalahan yang sering dihadapi peternak.. Pengenalan teknologi ini merupakan solusi yang sangat cocok, disamping dapat mencegah kerusakan susu yang sangat merugikan peternak. Disamping itu, teknologi ini juga dapat memberikan cakrawala baru kepada peternak tentang dadih.

3. Pengetahuan/Keterampilan Peternak Setelah Kegiatan Selesai Dilaksanakan

Pada masa pembinaan (September – Oktober 2000) sebanyak 5 orang peternak binaan telah mulai menerapkan teknologi ini. Pada awalnya, dadih susu sapi yang mereka hasilkan masih mengandung kadar air yang cukup tinggi. Setelah melalui beberapa tahap bimbingan dan pembinaan peternak mampu menghasilkan dadih susu sapi yang kekentalannya sudah menyamai kekentalan dadih tradisional yang dibuat dari susu kerbau (Kadar Air 78.00 %). Selain itu, peternak juga telah berkreasi sendiri dengan produk dadih yang mereka hasilkan. Pres plastik telah dicoba diganti dengan menutup bagian atas gelas plastik dengan mengikatnya dengan karet dan ternyata kekentalan dadih yang dihasilkan tidak berbeda dengan yang menggunakan pres plastik. Hal ini disebabkan karena pemakaian penutup plastik dengan gelang karet ternyata juga mampu mencegah kontaminasi susu dengan udara luar sehingga proses fermentasi tetap dapat berjalan dengan baik.

4. Jumlah Produksi dadih Susu Sapi

Selama masa pembinaan, peternak binaan memproduksi dadih susu sapi rata-rata 5 – 7 buah /hari. Pada tahap-tahap awal produksi ini, masyarakat yang biasa mengkonsumsi dadih, diperkenalkan dengan dadih susu sapi yang merupakan salah satu usaha sosialisasi produk dadih baru ini. Jumlah dadih susu sapi yang diproduksi oleh peternak ini masih tergolong kecil karena produk tersebut masih baru sehingga kemungkinan belum dikenal oleh masyarakat yang menyukai dadih sehingga memproduksi dalam jumlah besar dikawatirkan belum dapat diserap oleh pasar

Pada saatnya nanti, jika dadih susu sapi telah dikenal luas oleh masyarakat diharapkan peternak dapat memproduksi dalam jumlah besar. Oleh sebab itu diperlukan sosialisasi-sosialisasi yang gencar kepada masyarakar konsumen sampai dadih susu sapi dapat kenal masarakat dengan baik.

5. Tinjauan Aspek Kualitas dadih Susu Sapi yang Dihasilkan Peternak

Ditinjau dari aspek kualitas, dadih susu sapi yang dihasilkan peternak sudah menyamai kualitas dadih tardisional yang dibuat dari susu kerbau. Selengkapnya tentang kualitaas dadih susu sapi yang dihasilkan peternak dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kualitas dadih Susu Sapi Produksi Peternak Kelompok Tani Permata Ibu Padang Panjang

No.	Aspek Kualitas	Hasil Pengukuran
1.	Kadar Air	78.00 %
2	Kadar Protein	7,56 %
3	Kadar Lemak	10.20 %
4.	Keasaman	0.02 TTA

Kualitas dadih akan menurun seiring dengan bertambahnya lama penyimpanan terutama dadih yang disimpan pada suhu kamar. Agar kualitas dadih dapat dipertahankan, penyimpanannya hendaklah dilakukan pada suhu dingin (+ 15 C)).

Penyimpanan pada suhu kamar akan memberi peluang kepada bakteri yang merugikan untuk berkembang sehingga menurunkan kualitas dadih.

6. Tinjauan Aspek Ekonomis Dadih Suhu Sapi

Bila ditinjau secara ekonomis, pengolahan susu segar menjadi dadih akan memberikan keuntungan yang cukup besar kepada peternak. Analisa aspek ekonomis pengolahan susu segar menjadi dadih dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Analisis Aspek Ekonomis Pembuatan Dadih Susu Sapi dari 10 Liter Susu Segar Ditinjau dari Harga Penjualan

No	Susu Segar		No	Dadih Susu Sapi	
	Uraian	Harga (Rp)		Uraian	Harga (Rp)
1	Penjualan 10 lt susu segar @ Rp. 2 500,-	20 000,-	1	Pengolahan 10 lt susu segar menjadi 25 gelas dadih susu sapi @ Rp. 1500,-	37 500,-
			2	Biaya Porduksi - gelas plastik 25 buah - minyak tanah - tenaga kerja - dll	 5 000,- 1 000,- 5 000,- 2 500,-
				Jumlah	13 500,-

Dari Tabel 3 terlihat bahwa pengolahan susu segar menjadi dadih akan menambah pendapatan peternak sebesar Rp. 14.000.- untuk pengolahan 10 liter susu. Ini berarti bahwa penerapan teknologi akan memberikan nilai tambah sebesar 70.00 %. Jika ditinjau dari aspek usaha tani, tinggkat keuntungan yang diperoleh ini sudah cukup baik. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Direktorat Bina Usaha Tani Peternak dan Pengolahan

Hasil ternak bahwa tingkat keuntungan yang ideal dari suatu usaha peternakan adalah sekitar 70.00%.

7. Keuntungan-keuntungan Dadih Susu Sapi Dibandingkan dengan Dadih tradisonal

Dibandingkan dengan dadoh tradisiional, dadih susu sapi meiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah :

a. Lebih Hygienis.

Dadih susu sapi dibuat secara terkonrol dan bersih tidak seperti dadih tradisonal yang proses pembuatannya kurang meperhatikan masalah kebersihan. Oleh sebab itu, dadih susu sapi lebih hygienis dibandingkan dadih tradisional

b. Dapat Diproduksi Dalam Jumlah Besar

Ketersedian susu sapi jauh lebih besar dibandingkan susu kerbau. Oleh sebab itu, dadih susu sapi dapat diproduksi dalam jumlah besar sehingga dapat menjadi industri berskala kecil atau menengah sedangkan dadih tradisional masih merupakanm industri rumah tangga.

c. Dapat Dijual Di Toko-toko Besar dan Modern.

Kemasan dadih susu sapi menggunakan gelas plastik , sehingga penampilannya lebih estetis dibandingkan dadih tradisional yang menggunakan tabung bambu. Oleh sebab itu, dimungkinkan untuk dijual di toko-toko besar atau super market yang memiliki ruang pendingin untuk tempat menjual makanan/bahan pangan yang mudah rusak.

d. Daya Simpan Lebih Lama dan Penyimpanannya Lebih Mudah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jika disimpan pada suhu dingin (dalam kulkas) dadih susu sapi dapat dsimpan jauh lebih lama dibandingkan dadih tradisional. Disamping itu, penyimpanannya juga jauh lebih mudah dan efisien.

e. **Pasar Lebih Luas.**

Karena penyimpanannya lebih mudah, dadih susu sapi mudah diantarkota atau diantar pulaukan sehingga pasarnya semakin luas.

f. **Makanan Tradisional Befungsi Ganda**

Hasil penelitian Sugitha (2000) menunjukkan bahwa dadih mengandung ntibiotik nicin sehingga orang mengkonsumsi dadih juga bertujuan untuk pengobatan tradisional. Selain itu, penelitian selanjutnya dengan m,enggunakan tikus percobaan menunjukkan bahwa dadih juga dapat menurunkan kadar kolesterol darah melalui peranan bakteri menguntungkan yang terdapat dalam dadih.

Keuntungan-keuntungan yang dimiliki oleh dadih diatas merupakan faktor pendorong untuk pengembangan produksi dadih pada masa mendatang.

8. **Faktor Penghambat**

Dadih susu sapi merupakan produk baru. Selama ini masyarakat hanya mengenal dadih yang dibuat dengan menggunakan wadah tabung bambu. Oleh karena itu diperlukan sosialisasi-sosialisasi yang kontinyu agar produk ini dikenal oleh masyarakat. sehingga keberadaan dadih susu sapi dengan kemasan gelas plastik dapat mnyatu dengan masyarakat di Sumatera Barat.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari uraian yang dikemukakan diatas, beberapa kesimpulan yang dapat diambil adalah :

1. Kegiatan alih teknologi yang dilakukan telah mampu memberikan pengetahuan kepada peternak sapi perah kelompok tani Permata Ibu tentang tentang cara pengolahan dadih dengan menggunakan susu sapi dengan menggunakan wadah gelas plastik dengan kulaitas yang tidak tidak berbeda dengan dadih tradisional.
2. Dari pengamatan selama kegiatan berlangsung ternyata peternak telah mampu menerapkan cara pengolahan daih yang baik dan benar sehingga dihasilkan dadih yang bersih, sehat dan bergizi.
3. Pengolahan susu segar menjadi dadih mampu memberikan nilai tambah sebesar 70% dibandingkan penjualan susu dalam bentuk segar sehingga pendapatan peternak bertambah
4. Pasar dadih susu sapi akan lebih luas dibandingkan dadih tradisional karena proses penyimpanan dan transportasinya lebih mudah.
5. Diperlukan sosialisai-sosialisai yang kontinyu untuk lebih memasyarakatkan dadih susu sapi karena merupakan produk baru yang belum banyak dikenal oleh masyarakat luas.

SARAN

Perlu dilakukan penyuluhan, pelatihan dan pembinaan lebih lanjut mengenai aspek pemasaran, diversifikasi produksi dan sosialisasi produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Jakarta yang telah menyediakan dana untuk terselenggaranya kegiatan ini. Disamping itu ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang telah ikut berperan sehingga kegiatan ini telah dapat dilaksanakan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Azima. 1983. Studi Tentang dadih. Fakultas Tekhnologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada. Jokjakarta

Helferich, W and D. Westhoff. 1980. AllAbout Yoghurt. Prentice Hall Inc. Englewood Cliff. New Jersey. Amerika.

Jailani, C. 1996. Potensi Produksi dan Kualitas Dadih yang Beredar di Sumatera Barat. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Novalinda. 1998. Pembuatan Dadih Susu Sapi dengan Menggunakan Starter Streptococcus laktis dengan Menggunakan Tabung Plastik. Skripsi Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Robinson, R.K and A. Y. Tamin. 1981. Dairy Microbiology, Vol I. The Microbiology of Milk. Applied Science Publ. London and New Jersey.

Sugitha, I. M. 1989. Susu; Penanganan dan Teknologinya. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.

_____. 1995 Dadih, Olahan Susu Kerbau makanan Tradisionil Minang, Manfaat, Kendala dan Prospeknya Dalam era Industrialisasi Sumatera Barat. Makalah pada Seminar Sehari Penerapan Teknologi Hasil Ternak Untuk Meningkatkan Gizi Masyarakat. Padang Oktober 1997.

_____., Arnim., Arief, Khasrad, N. Syair., E. Roza. 1998. Pembuatan dadih dari Susu Sapi yang Dikemas dalam Gelas Plastik. Makalah pada Pertemuan Mahasiswa Peternakan Se Indonesia. Padang.