PENERAPAN TEKNOLOGI SEDERHANA PENGOLAHAN SUSU SEGAR DAN PEMBINAAN PEMASARAN DI KUD MADYA PADANG PANJANG '

(APPLICATION OF SIMPLE FRESH MILK PROCESSING AND MARKETING COUNCELLING AT KUD MADYA PADANG PANJANG)

Arief, I Made Sugitha, Asdi Agustar "

ABSTRAK

Permasalahan utama yang dihadapi oleh peternak sapi perah KUD Madya Kodya Padang Panjang adalah pengetahuan peternak yang masih rendah tentang teknologi pengolahan susu segar sehingga pada saat produksi puncak, susu segar yang tidak terjual berakibat merugikan peternak. Penerapan teknologi pengolahan susu mampu merobah cita rasa susu menjadi lebih disukai sehingga susu segar yang diproduksi dapat dipasarkan.

Tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah untuk meningkatkan pengetahuan peternak tentang teknologi pengolahan susu segar, meningkatkan volume penjualan susu, memperlancar pemasaran dengan

tujuan akhir adalah meningkatkan pendapatan peternak.

Khalayak sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah peternak sapi perah KUD Madya yang terletak di Desa Ganting Kecamatan Padang Panjang Timur Kodya Padang Panjang. Jenis teknologi yang diterapkan adalah susu coklat, susu strawberry, es dadih, dodol susu dan kerupuk susu.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan beberapa metoda yaitu penyuluhan, percontohan / demonstrasi, penerapan oleh peternak mitra/binaan, bimbingan dan pembinaan. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang meliputi aspek umum, tenaga kerja, pemasaran, pendapatan serta mengidentifikasi berbagai faktor baik faktor pendukung maupun faktor penghambat.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan telah mampu memberikan pengetahuan kepada peternak tentang beberapa teknologi sederhana dalam hal pengolahan susu yang mampu mengatasi permasalahan pemasaran. Salah satu faktor pendukungnya adalah tingginya minat masyarakat untuk ikut serta dan berperan aktif dalam kegiatan yang dilaksanakan.

Selama 2 bulan masa pembinaan, penerapan teknologi pengolahan susu mampu memberikan pendapatan tambahan kepada peternak rata-rata

Dosen Fakultas Peternakan Universitas Andalas

Dilaksanakan atas biaya DP4M Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi

sebesar Rp. 26.650/ hari yang jika ditinjau dari sudut kegiatan usaha pertanian sudah cukup memadai. Jika produksi susu sapi meningkat,

keuntungan yang diperoleh peternak tentu akan meningkat pula,

Dari hasil pelaksanaan kegiatan dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi pengolahan susu segar telah mampu memberikan nilai tambah terhadap produk yang dibuat peternak yang memberikan tambahan pendapatan yang cukup berarti dalam menunjang ekonomi rumah tangga peternak.

ABSTRACT

A main problem faced by KUD Madya dairy farmers in PadangPanjang was their knowledge about fresh milk processing technology so that when milk peak production happened, a lot of unsold fresh milk was thrown, so the farmers suffer a loss. Application of milk processing technology in this study was aimed to create milk taste fully so fresh milk could be marketed and sold out.

The objectives of these activities were to improve the farmers knowledge about milk fresh processing, to increase milk sale, to promote marketing and to increase the farmers income. There were several methods to implement this activities, such as extension, demonstration, application by farmers, guidance and counselling. Evaluation was conducted by using questioners about general aspects, labor, marketing, income and identifying several aspects either supporting or unsupporting factors.

The results of the activities showed that the farmers was able to apply simple technology about milk processing and to overcome marketing problem. This was supported by high interest of community to participate actively in the going activities. The activities motivated the farmers to breed

cattle because they gain added value from their cattle products.

During two months counselling, application of milk processing technology could increase cattle breeder's revenue in average of Rp. 26 650/day, that is much better income if seen from those work in other agriculture sectors. If the milk production increase, the profit gained by the farmers would increase also.

In conclusion, application of fresh milk processing have been able to give added value on product made by the farmers. This gave more income to the farmers

PENDAHULUAN

Berbagai usaha yang dilakukan untuk meningkatkan produksi susu sapi perah telah banyak menunjukkan hasil. Hal ini dapat dicapai melalui adanya perbaikan dalam hal pemberian makanan dan pengelolaan peternakan sehari-hari. Disamping itu, peningkatan produksi juga terjadi karena meningkatnya populasi karena adanya kelahiran dan impor sapi perah.

Di Padang Panjang, khususnya KUD Madya, sebagai salah satu koperasi di Sumatera Barat penerima bantuan kredit sapi perah, kegiatan produksi susu cukup menampakkan hasil. Dari sejumlah 110 ekor sapi perah bantuan yang diterima pada tahun 1990 sekarang telah berkembang menjadi 176 ekor. Peningkatan populasi ini terjadi karena pada umumnya peternak penerima kredit sapi perah telah berpengalaman cukup lama dalam beternak sapi perah.

Peningkatan populasi yang diikuti oleh meningkatnya produksi susu ternyata menjadi dilema bagi peternak karena mereka mengalami kesulitan dalam memasarkan susu tersebut. Hal ini terjadi karena tidak adanya penambahan pelanggan sehingga produksi tidak dapat diserap oleh pasar. Disamping itu kesulitan pemasaran juga terjadi karena masih kurangnya minat masyarakat untuk minum susu segar atau masih kurangnya pengalaman peternak dalam hal pemasaran susu.

Pengetahuan peternak yang masih kurang dalam pengolahan susu menjadi produk lain menyebabkan mereka tidak punya banyak pilihan untuk menangani susu yang tidak terjual yang memerlukan penanganan segera karena susu segar tidak dapat disimpan lama.

Salah satu cara yang dilakukan peternak untuk menanggulangi permasalahan yang mereka hadapi tersebut adalah melalui pengaturan perkawinan dan kelahiran ternak sehingga masa laktasi ternak tidak terjadi secara serentak sehingga produksi susu menjadi berkurang. Walaupun kelahiran dan perkawinan telah diatur, pada saat-saat tertentu, seperti pada tahap laktasi ke 2, secara normal produksi susu seekor sapi perah akan mencapai puncaknya yang cukup memusingkan peternak.

Kondisi-kondisi diatas memerlukan pemecahan untuk mencegah kerugian-kerugian yang bagi peternak sangat memberatkan. Salah satu cara yang dapat ditempuh adalah melalui penerapan teknologi pengolahan susu segar yang mampu merobah cita rasa susu dan memperpanjang masa penyimpanan susu. Menurut Sugitha (1992) dengan menggunakan teknologi yang sederhana dan mudah diterapkan, susu segar dapat diolah menjadi susu coklat, susu strawberry, yoghurt (es dadih) tahu susu, permen susu mentega dan es krim. Perobahan cita rasa diharapkan dapat meningkatkan kesukaan masyarakat terhadap susu karena aromanya yang khas. Disamping dapat mengatasi masalah pemasaran susu, pengolahan susu mempunyai dampak ekonomis yang positif melalui peningkatan penerimaan karena susu olahan mempunyai harga jual yang lebih baik dibandingkan dengan susu segar

Tujuan yang ingi n dicapai dari kegiatan ini adalah :

 Meningkatkan Pengetahuan peternak tentang teknologi pengolahan susu segar.

Peternak sapi perah anggota KUD Madya belum mengetahui teknologi sederhana pengolahan susu segar menjadi produk-produk lain yang lebih disukai oleh konsumen. Pada hal pengolahan susu segar menjadi produk susu jauh lebih menguntungkan dibandingkan menjual susu dalam bentuk segar disamping dapat memperpanjang masa penyimpanan susu.

2. Memperlancar pemasaran susu segar,

Ditinjau dari aspek pemasaran, usaha-usaha yang telah dilakukan peternak masih belum maksimal. Hal ini disebabkan oleh terbatasnya pengetahuan/keterampilan peternak dalam menetapkan langkah-langkah/strategi puncak. Masalah pemasaran merupakan kendala utama yang dihadapi oleh peternak.

Meningkatkan volume penjualan susu segar.

Pada kondisi normal, susu segar yang diproduksi oleh peternak sapi perah di Sumatera Barat tidak semuanya dapat dijual/diserap oleh pasar. Daya serap yang rendah tersebut salah satunya disebabkan oleh kurangnya minat sebagian masyarakat untuk minum susu segar. Adanya sejumlah susu yang tidak terjual akan menyebabkan kerugian kepada peternak yang akhirnya dapat menurunkan gairah peternak dalam berproduksi. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan langkah-langkah/cara untuk mengolah susu segar menjadi produk yang lebih disukai sehingga tidak menimbulkan permasalahan dalam hal pemasaran yang dapt menimbulkan kerugian pada peternak.

Meningkatkan Pendapatan.

Penerapan teknologi pengolahan susu segar ini diharapkan dapat memberikan nilai tambah yang dapat meningkatkan harga jual dimana susu segar dalam jumlah yang sama setelah diolah dapat dijual dengan harga lebih tinggi sehingga diharapkan dapat meningkatkan keuntungan peternak.

Sedangkan manfaat kegiatan adalah :

a. Pernanfaatan Susu Secara Maksimal.

Dengan penerapan berbagai metoda pengolahan susu oleh peternak, diharapkan peternak mampu memanfaatkan susu secara maksimal sehingga peternak tidak perlu kawatir dalam melakukan kegiatan produksi dan pemasaran terutama pada saat produksi puncak.

b. Peningkatan Pendapatan.

Pengolahan terhadap susu diharapkan dapat meningkatkan pendapatan peternak karena dengan volume yang sama susu dapat dijual dengan harga lebih tinggi.

c. Perluasan Pemasaran.

Susu yang telah diolah menjadi produk-produk dengan rasa dan aroma yang lebih disukai masyarakat diharapkan dapat memperluas paar karena disamping rasa dan aroma yang disukai, susu juga dapat disimpan lebihlama.

Pemanfaatan Produksi buah-buahan Setempat.

Potensi buah-buahan yang cukup banyak disekitara lokasi kegiatan dapat dimanfaatkan sehingga nilai ekonomisnya dapat ditingkatkan.

METODE KEGIATAN

a. Penyuluhan.

Penyuluhan bertujuan memberikan / meningkatkan pengetahuan peternak tentang teknologi-teknologi pengolahan susu segar. Materi yang diberikan meliputi pengolahan / pembuatan susu coklat, susu stroberry, es didih, dodol susu dan kerupuk susu. Pada saat penyuluhan disipakan materi penyuluhan, bahan / alat peraga. Pada akhir penyuluhan diadakan diskusi / tanya jawab.

b. Demonstrasi / peragaan.

Demonstrasi / peragaan bertujuan untuk memperkenalkan secara langsung teknologi-teknologi yang ditawarkan. Dengan demonstrasi peternak dapat mengamati dan mempelajari tentang proses pembuatan / pengerjaan dari teknologi pengolahan yang ditawarkan. Pada saat demonstrasi, peserta / peternak berperan secara aktif yang berarti bukan hanya sebagai peserta tetapi juga ikut serta dalam proses pengolahan. Cara pembuatan produk olahan susu yang diperagakan adalah:

Yoghurt (es dadih).

Yoghurt adalah susu rasa asam yang berasal dari bakteri (stater) yang ditambahkan. Kedalam yoghurt biasanya ditambahkan gula dan buah-buahan sehingga menambah cita rasanya dan menjadi lebih disukai.

2. Susu Segar Rasa Coklat.

Susu segar rasa coklat adalah susu segar yang telah dipasteurisasi yang ditambahkan coklat, gula dan tempung susu sehingga rasanya menjadi enak. Biasanya diminum dalam keadaan dingin dalam kemasan bungkus plastik 200 ml atau 250 ml.

Susu Segar Rasa Strawberry.

Susu segar rasa strawberry adalah susu segar yang telah dipateurisasi yang ditambahkan strawberry, gula dan tepung susu. Rasa strawberry sangat disukai dan biasanya juga diminum dalam keadaan dingin.

4. Permen Susu (dodol susu)

Permen susu adalah adonan setengah padat dari campuran susu, gula, coklat dan vanili yang dibuat dengan cara pemasaran. Setelah adonan dingin, dipotong-potong dan dibentuk sesuai selera yang selanjutnya diberi kemasaran (plastik / kertas).

Tahu Susu.

Tahu susu adalah susu segar yang berbentuk padat (seperti tahu) karena ditambahkan bahan mengental (getah pepaya). Proses pembuatannya biasanya berlangsung cepat yaitu lebih kurang setengah jam. Tahu susu dapat dimasak sesuai dengan selera.

6. Kerupuk Susu.

Kerupuk susu dibuat dengan cara mengiris tipis tahu susu, kemudian dijemur sampai kering lalu digoreng. Kerupuk susu memiliki aroma khas susu yang enak rasanya.

c. Bimbingan / Pembinaan Teknologi Pengolahan.

Beberapa orang peternak yang telah ditunjuk menerapkan tekhnologi pengolahan yang telah diajarkan pada usaha peternakan mereka. Pada tahap awal penerapan, peternak dibimbing sampai akhirnya peternak menghasilkan produk olahan susu segar yang berkualitas higienis dan disukai oleh konsumen.

d. Pembinaan Pemasaran.

Untuk lebih meningkatkan hasil dari penerapan tekhnologi yang diterapkan, maka masalah pemasaran perlu dibina agar peternak mendapatkan keuntungan dari alih tekhnologi yang diajarkan. Selama proses pembinaan pemasaran, peternak dapat berkonsultasi dengan pelaksana kegiatan untuk mencari solusi mengenai permasalahan-permasalahan dalam pemasaran.

HASIL KEGIATAN.

1. Umum.

Permasalahan utama yang dihadapi oleh peternak sapi perah anggota KUD masih rendahnya pengetahuan mereka tentang teknologi pengolahan susu. Hal ini disebabkan oleh karena peternak terpaku oleh kegiatan rutin mereka sehari-hari dalam hal pengelolaan ternak sapi perah. Disamping itu, karena beternak belum memberikan penghasilan yang memadai untuk menunjang ekonomi keluangan, peternak masih memiliki kegiatan dibidang pertanian lain untuk menambah pengahsilan. Hal ini menyebabkan peternak tidak memiliki waktu/ kesempatan untuk menambah pengetahuan tentang teknologi pengolahan susu.

Kegiatan program vucer yang dilaksanakan telah mampu memberikan bekal pengetahuan mengenai teknologi sederhana pengolahan susu kepada peternak yang mudah diterapkan dan memberikan nilai tambah yang cukup berarti-bagi penambahan pendapatan keluarga peternak.

Evaluasi yang dilakukan terhadap tingkat pengetahuan peternak menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang significan sesudah kegiatan selesai dilaksanakan. Salah satu faktor pendukung peningkatan pengetahuan peternak tersebut adalah minat / kemauan peternak yang cukup untuk menjadikan usha pengolahan susu sebagai kegiatan pekerjaan mereka yang utama. Antusiasme tersebut dapat dilihat pada saat pembinaan.

2. Tenaga Kerja.

Semua peternak peserta program (5 orang) menggunakan tenaga kerja yang berasal dari anggota keluarga dalam pengelolaan peternakan dan pengelahan susu sampai kepada pemasaran seperti anak, istri/suami, keluarga dekat dan sebagainya dengan fungsi dan perannya dekat dan sebagainya dengan fungsi dan perannya masing-masing. Dengan jumlah anggota keluarga rata-rata 4-5 orang, ternyata kegiatan tersebut dapat berjalan dengan baik. Sumbangan tenaga kerja ini merupakan penghematan dalam suatu proses produksi sesuai dengan pendapat Mubyarto (1972) bahwa dalam suatu usaha tani sebagian besar tenaga kerja berasal dari anggota keluarga. Ditambahkan bahwa jumlah anggota keluarga dapat menggambarkan kesejahteraan RT. Meskipun demikian anggota keluarga yang besar dan tidak berkerja tentu menjadi beban keluarga, beban tersebut akan berkurang apabila yang produktif bekerja bukan hanya kepala keluarga saja.

3. Pemasaran.

Pemasaran susu olahan dilakukan dengan mengisi langganan yang telah ada dan cara penjualan langsung secara eceran kepada konsumen. Penjualan dilakukan dengan menggunakan wadah kantong plastik yang berisi ± 150 mililiter / kantong dengan menggunakan kendaraan bermotor roda dua.

Harga jual yang ditetapkan Rp. 750 / kantong, untuk lokasi pemasaran disekitar perusahaan, sedangkan jika pemasarannya cukup jauh (Bukittinggi, Solok dan Padang) harga jual dinaikkan menjadi Rp. 1.000,dengan sistem pembayaran langsung.

Sistim penjualan seperti ini mempunyai kelemahan belum terjaminnya pemasaran / penjualan dari semua susu olahan yang dihasilkan. Susu yang tidak terjual karena berbagai sebab akan merugikan peternak. Karena susu merupakan produk peternakan yang tidak dapat disimpan lama, meskipun peternak telah memiliki kulkas / alat pendingin.

4. Pendapatan Peternak.

Pendapatan adalah silisih antara penerimaan dengan pengeluaran. Penerimaan yang diperoleh peternak hanyalah dari penjualansusu olahan, sedangkan pengeluaran meliputi pembelian essen strawberry, essen coklat, tepung krim, kantong plastik. Untuk pembuatan 1 liter susu olahan, perincian jumlah biaya yang diperlukan adalah:

	Jumlah	Rp.	2.750
	Listrik dan lain-lain)	Rp.	500
6.	Lain-lain (biaya pemaaran, penyusutan alat		
5,	Minyak tanah	Rp.	200
4.	Plastik	Rp.	100
	Tepung krim	Rp.	500
2.	Essen strawberry / coklat	Rp.	250
1.	Pembelian 0.70 liter susu segar	Rp.	1.400

Sedangkan harga jual untuk 1 liter susu olahan adalah 6 x Rp. 750 = Rp. 4.500,- (1 liter olahan dijadikan 6 kantong/bungkus dengan harga Rp. 750/bungkus).

Dari perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa pengolahan susu mampu memberikan nilai tambah sampai 0,61% untuk setiap 1 liter susu olahan yang dijual. Tingkat keuntungan yang diperoleh peternak ini sudah cukup baik. Menurut Direktorat Bina Usaha Petani Peternak dan Pengolahan Hasil Peternakan tingkat keuntungan yang ideal dari suatu usaha peternak adalah $\pm~70~\%$.

Jumlah penjualan susu olahan oleh 5 orang peternak binaan selama masa pembinaan adalah seperti pada tabel berikut :

Tabel 1. Jumlah penjualan susu olahan oleh 5 peternak selama masa pembinaan (2 bulan).

No.	. Nama Peternak	Jumlah Penjualan		
		Liter	Bungkus	
1.	Linda	1020	6120	
2.	Eka	1500	9000	
3.	Syafnir	600	3600	
4.	Syahrul	720	4320	
5.	Supratman	900	5400	

Neraca pendapatan 5 peternak binaan selama masa pengabdian 2 bulan adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Neraca Pendapatan 5 peternak binaan selama masa pengabdian (2 bulan).

No.	Penerimaan	Rp.	No.	Pengeluaran	Rp.
1	Linda	4.590.000	1	Linda	2.805,000
2	Eka	6.750.000	2	Eka	4.125.000
3	Syafnir	2.700.000	3	Syafnir	1.650.000
4	Syahrul	3.240.000	4	Syahrul	1.980.000
5	Supratman	4.050.000	5	Supratman	2.475.000
	Total	21.330.000		Total	13.035.000
				Saldo	8.295.000
	Jumlah	21.330.000	9 1/	Jumlah	21.330.000

Dari tabel 2 diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata tiap peternak mendapatkan keuntungan / nilai tambah dari penjualan susu olahan sebesar Rp. 1.659.000,- selama 2 bulan. Sedangkan per harinya adalah sebesar Rp. 27.650.-

5. Fakktor Pendukung dan Faktor Penghambat.

Beberapa faktor yang merupakan faktor pendukung untuk berkembangnya industri RT pengolahan susu di Padang Panjang adalah :

a. Iklim yang sesuai.

Padang Panjang merupakan daerah cocok untuk pengembangan peternakan sapi perah karena berada pada ketinggian ± 900 meter dari permukaan laut yang merupakan daerah yang ideal untuk sapi perah. Produk utama sapi perah yaitu susu segar merupakan bahan dasar pembuatan susu olahan yang ketersediannya diharapkan dapat menjamin kontinyuitas usaha RT pengolahan susu.

b. Peningkatan gizi masyarakat.

Karena krisis ekonomi, banyak masyarakat menjadi miskin sehingga tidak lagi mampu memenuhi kebutuhan gizi dan banyaknya terdapat masyarakat yang kurang gizi.

Susu segar dan susu olahan merupakan makanan yang paling sempurna karena mengandung semua gizi yang dibutuhkan dalam keadaan seimbang yang dapat mencegah kekurangan gizi.

c. Harga susu bubuk tinggi.

Harga susu bubuk yang tinggi menyebabkan banyak masyarakat tidak lagi mampu membeli susu. Hal ini memberikan peluang kepada susu segar untuk menjadi pilihan bagi masyarakat miskin untuk tetap mengkonsumsi susu dengan harga yang masih terjangkau.

d. Minat minum susu olahan meningkat.

Kenyataan yang terdapat dilapangan adalah masih rendahnya minat masyarakat untuk mengkonsumsi susu segar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan dari hasil kegiatan, beberapa hal yang dapat disimpulkan adalah:

- Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan mendapatkan respon yang baik ditengah masyarakat peternak dan telah mampu memberikan pengetahuan tentang penerapan teknologi pengolahan susu segar yang dapat membantu memeahkan masalah pemasaran susu.
- Kualitas dari rasa susu olahan yang dihasilkan peternak cukup baik. Hal
 ini terbukti dari tidak adanya complain dari konsumen selama kegiatan
 berjalan.
- Penerapan teknologi pengolahan susu segar dapat memberikan nilai tambah sebesar 61% dari harga jual produk yang yang berarti dapat meningkatkan pendapatan peternak.

Saran.

- Peternak sapi perah anggota KUD perlu mendapatkan pelatihan mengenai kewirausahaan dan berbagai aspek keuangan lainnya kerena sistem pengolahan usaha secara tradisional yang diharapkan peternak tidak mendukung perkembangan usaha.
- Untuk lebih meningkatkan pendapatan peternak, jumlah pemilikan ternak perlu ditingkatkan yaitu dengan pemberian bantuan sapi perah induk kepada peternak. Sehingga jumlah susu segar yang diproduksi meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian masyarakat Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi yang telah menyediakan dana untuk penyelenggaraan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugitha, I. M. 1997. Teknologi Pengolahan Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Mubyarto. 1982. Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi VI LP3ES. Jakarta.
- Direktorat Jendral Peternakan. 1992. Identifikasi Faktor-faktor Penentu Teknis Peternakan. Direktorat Jendral Bina Usaha Tani / Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan. Jakarta.