

IBM Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pengembangan Agro Industri Susu Olahan di Kabupaten Bogor

Oleh: Immas Nurhayati dan Titing Suharti

Abstract

The main purpose of Ipteks bagi Masyarakat (IbM) program is to increase knowledge and skill of farmers (group of cattle ranchers) to change fresh milk to other dairies like yoghurt and pasteurisation of milk and the ability of management and finance. We expect this program can give economic value added, job opportunity for communities around the village and improve farmers welfare. Now, a group of cattle ranchers named "Makmur" has been able to produce yoghurt and pasteurisation of milk continuously branded as YOMA YOGHURT. This product is now being distributed to many school cafeteria and shops around the village. Our analysis informs that this dairy production can increase farmer's revenue five time higher than before. Everyday, one of organization committees write all the flow of cash in and cash out to know how is the progress of this business day to day and also for transparency and finance accountability.

Keyword: yoghurt and pasteurisasi milk, improve skill, knowledge and society welfare

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Sektor peternakan merupakan salah satu subsektor pertanian yang memiliki potensi untuk terus dikembangkan. Hal ini dapat terlihat dari persentase sumbangan subsektor peternakan terhadap PDB yang terus meningkat yaitu sebesar Rp. 119,4 trilyun rupiah atau 1,85% pada tahun 2010, Rp. 129,6 trilyun rupiah atau sebesar 1,75% pada tahun 2011 dan Rp. 146,1 trilyun rupiah atau sebesar 1,77% pada tahun 2011 (BPS, 2012).

Usaha peternakan sapi perah merupakan salah satu usaha di bidang pertanian yang berperan besar dalam menopang perekonomian nasional dan sebagai penyedia lapangan kerja. Salah satu komoditi yang dihasilkan subsektor peternakan adalah susu yang memiliki kandungan protein dan asam amino esensial yang penting bagi kesehatan tubuh.

Tingkat mengkonsumsi susu masyarakat Indonesia masih tergolong rendah dibandingkan dengan negara berkembang lainnya. Rata-rata konsumsi susu masyarakat Indonesia pada tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 11,7 per liter perkapita pertahun dan pada tahun 2011 menjadi sebesar 12,1 perliter perkapita pertahun.

Susu berperan sebagai asupan penting untuk kesehatan, kecerdasan, dan pertumbuhan, khususnya anak-anak karena mengandung protein, lemak, vitamin, mineral, laktosa serta enzim-enzim dan beberapa jenis mikroba yang bermanfaat bagi kesehatan sebagai probiotik. Susu mudah terkontaminasi oleh bakteri patogen dari lingkungan, peralatan perah, atau dari sapi.

Untuk mengatasi masalah keterbatasan masa simpan susu yang relatif singkat dan upaya memperpanjang masa simpan tersebut, langkah yang paling tepat adalah dengan mengawetkan susu. Untuk itu, dibutuhkan suatu proses penanganan dan pengolahan susu yang baik sehingga dihasilkan produk hasil olahan susu murni yang memiliki *value added* bagi produsen susu khususnya dan masyarakat luas pada umumnya. Produk susu olahan

diantaranya adalah susu bubuk, susu kental manis, susu pasteurisasi, yoghurt dan makanan lainnya yang menggunakan susu sebagai bahan bakunya seperti keju dan mentega.

Yoghurt merupakan salah satu hasil olahan dari susu yang sangat diminati oleh masyarakat karena memiliki citarasa yang khas, tekstur yang lembut dan memiliki manfaat untuk kesehatan tubuh. Salah satu keunggulan yoghurt dibandingkan dengan susu segar adalah kandungan bakteri probiotik pada yoghurt yang dapat membantu melancarkan pencernaan manusia, begitupun dengan susu pasteurisasi yang memiliki cita rasa yang beraneka ragam sesuai selera konsumsi masyarakat. Baik yoghurt maupun susu pasteurisasi keduanya memiliki masa simpan yang lebih lama. Dengan demikian pengembangan susu murni menjadi beberapa produk susu olahan akan dapat menjadi peluang usaha baru atau sumber keuntungan baru, sebagai pelengkap usaha sapi perah yang dilakukan peternak selama ini.

Permasalahan Mitra dan Penentuan Prioritas Masalah

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, penulis melibatkan tiga mitra yang bersinergi satu dengan lainnya, Mitra 1, Mitra 2 dan Mitra 3. Mitra 1 merupakan Kelompok Peternak Sapi, Mitra 2 merupakan pengusaha (produsen) penghasil susu pasteurisasi dan yoghurt dan Mitra 3 merupakan salah satu Bank Umum di Indonesia. Selama ini, Mitra 1 menjual susu segar yang dihasilkannya secara langsung kepada pengguna dengan harga 5.000 per liter. Mitra 1 akan mengikuti pelatihan pembuatan yoghurt dan susu pasteurisasi yang akan disampaikan oleh Mitra 2 sehingga Mitra 1 tidak hanya menjual susu segarnya secara langsung tetapi mengolahnya menjadi susu olahan yang dapat meningkatkan pendapatan. Mitra 3 bersama dengan tim pengusul dan anggota bekerjasama dalam memberikan pencerahan tentang manajemen dan pengelolaan keuangan. Oleh karena itu beberapa permasalahan yang menjadi prioritas untuk diselesaikan diantaranya :

1. Diperlukan pelatihan pembuatan yogurt dan susu pasteurisasi pada mitra 1 untuk mendapatkan nilai tambah secara ekonomi
2. Diperlukan pelatihan manajemen terdiri dari manajemen usaha (manajemen keuangan, manajemen pengelolaan kas dan pembukuan) oleh mitra 3 kepada mitra 1 dan mitra 2.

Tujuan dan Manfaat Kegiatan

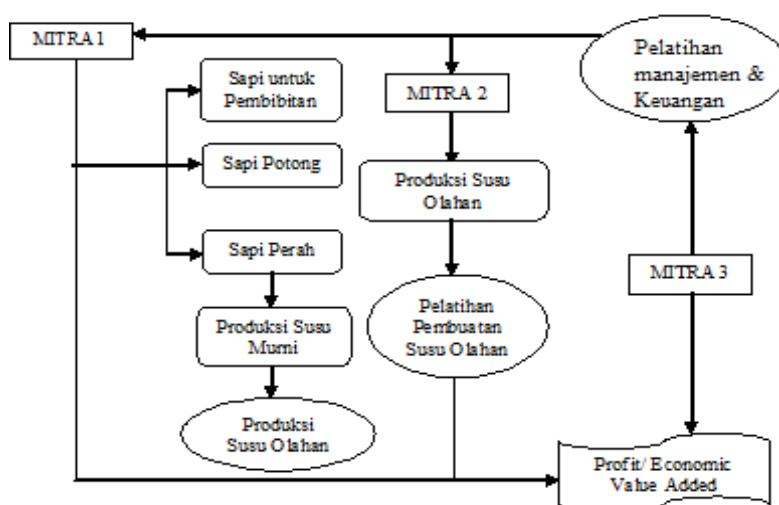
Kegiatan IbM ini bertujuan untuk menganalisis nilai tambah (*value added*) dan strategi pengembangan agroindustri olahan susu serta aspek pembiayaan usaha di Kampung Bojong Sempu Cilebut Kabupaten Bogor. Melalui upaya meningkatkan kemampuan peternak dalam melakukan diversifikasi usaha yaitu dengan mengolah susu sapi murni yang memiliki masa hidup yang relatif pendek dengan mengolahnya kembali menjadi susu olahan (yoghurt dan susu pasteurisasi) diharapkan dapat meningkatkan pendapatan real peternak serta meningkatkan kesejahteraannya. Pengembangan usaha diharapkan dapat memberikan nilai tambah (*value added*) dalam penyediaan lapangan kerja bagi para pencari kerja di wilayah binaan yang mayoritas adalah masyarakat putus sekolah yang tidak memiliki keahlian dan sulit terserap pasar kerja.

Tujuan lain yang diharapkan pada kegiatan IbM ini adalah menambah pengetahuan peternak dalam mengelola usaha secara profesional dan akuntabel serta memperkenalkan sumber pembiayaan usaha melalui kerjasama dengan pihak ketiga (dalam hal ini perbankan).

Metode Pelaksanaan

Transfer pengetahuan yang dilakukan Tim Pelaksana IbM kepada mitra 1 dan mitra 2 melalui proses mendengar, mengetahui, mencoba, mengevaluasi, menerima, meyakini dan melaksanakan dengan harapan agar inovasi dapat diadopsi secara berkesinambungan, serta target sasaran mempunyai kemampuan untuk melakukan analisis terhadap perkembangan usahanya, serta mampu mengembangkan inovasi yang telah dikuasainya. Supaya setiap proses berlangsung dengan baik, maka penyampaian inovasi kepada mitra ditempuh melalui tahapan penjelasan, diskusi, praktek serta dilakukan tahapan pendampingan secara berkelanjutan. Diagram alur kegiatan sebagaimana terdapat pada gambar 1 berikut :

Gambar 1
Kerangka Pendekatan masalah



Rangkaian kegiatan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut :

- Sosialisasi program
Rangkaian kegiatan IbM akan diawali dengan melakukan sosialisasi pada seluruh Mitra yang akan terlibat.
- Pelatihan teknik produksi, manajemen dan distribusi
Pelatihan teknik produksi dan distribusi pembuatan susu olahan (yoghurt dan susu pasteurisasi) dilakukan oleh Mitra 2 kepada Mitra 1 (seluruh anggota kelompok peternak sapi Makmur) dan pelatihan manajemen dan keuangan dengan pemateri mitra 3 dan tim pengusul. Pencatatan dan pembukuan usaha menjadi bagian penting untuk monitoring dan evaluasi usaha. Tanpa ada pencatatan dan pembukuan monev usaha tidak dapat dilakukan dengan baik.
- Pengadaan bahan dan alat produksi susu olahan
Untuk menjaga keberlangsungan perusahaan, tim pengusul memfasilitasi kelompok peternak dengan menyerahkan berbagai alat produksi yang dibutuhkan dalam proses produksi susu olahan.
- Praktik pembuatan, pembungkusan dan pengemasan susu olahan
Praktik pembuatan susu olahan dimaksudkan agar kelompok peternak susu dan masyarakat yang terlibat benar-benar dapat memaksimalkan pengetahuan dan keahliannya dalam pembuatan dan pendistribusian susu olahan.

- e. Program Pemeliharaan
Program pemeliharaan memperhatikan kondisi ternak dan susu murni yang dihasilkan serta mempertahankan proses produksi yang bersih dan berkualitas baik sesuai dengan preferensi pasar. Kualitas yang baik akan menjamin keberlangsungan usaha dengan tercapainya tujuan yang diharapkan.
- f. Program Pemasaran :
Bidikan pasar yang tepat merupakan bagian penting menuju sukses usaha. Oleh karena itu pengenalan karakteristik pasar menjadi penting untuk mengambil keputusan yang tepat dalam memasarkan produk.

Pelaksana Pelatihan Pengembangan Agro Industri Susu Olahan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam program IPTEKS bagi Masyarakat (IbM) yang telah dilaksanakan berupa pelatihan pembuatan susu olahan dan pelatihan manajemen bisnis, dan pengelolaan keuangan.

1. Pelatihan pembuatan susu olahan dalam bentuk pasteurisasi dan yoghurt

Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari, dimulai pada tanggal 20 sampai dengan 22 Juni 2016, meliputi tiga tahap yaitu pelatihan pengembangbiakan starter (plain) dan pembuatan susu pasteurisasi yang dilaksanakan pada hari pertama, pembuatan yoghurt plain pada hari kedua dan diversifikasi olahan yoghurt pada hari ketiga.

a. Pelatihan pembuatan Susu Pasteurisasi

Kegiatan pelatihan diawali dengan memperkenalkan manfaat pembuatan susu olahan secara ekonomis dan non ekonomis. Bahan baku pembuatan susu pasteurisasi (es susu) adalah 3 liter susu sapi Murni, 3,75 liter air, 8,4375 ons gula pasir, garam dan Perisa rasa strawberry, mocca, melon, vanila secukupnya. Perbandingan penggunaan susu sapi murni : air adalah 1 : 1,25, artinya 1 liter susu sapi murni berbanding 1,25 liter air. Perbandingan penggunaan susu sapi murni + air : gula pasir adalah 1 : 1,25, artinya gabungan antara jumlah liter susu sapi murni dan air berbanding 1,25 ons gula pasir. Alat yang digunakan dalam pembuatan susu pasteurisasi adalah gas , kompor, panci stainless, termometer, gelas ukur, literan, galon kran, wadah besar dan sedang, toples, gelas, centong kayu, stainless gayung dan wadah plastic dll. Proses dan cara pembuatan susu pasteurisasi mengikuti langkah sebagai berikut :

1. 3 liter susu sapi murni disaring dan dipanaskan sampai mencapai kurang lebih 80 - 90 derajat celcius (diukur menggunakan thermometer).
2. Masukkan 8,4375 ons gula pasir ke dalam susu sapi yang telah dipanaskan.
3. Tambahkan 3,75 liter air matang
4. Seluruh bahan yang telah tercampur diaduk (agar tidak ada endapan susu di dasar panci).
5. Tuangkan susu pasteurisasi kedalam wadah untuk diberikan perisa sesuai selera yang diinginkan. Masing-masing wadah diberikan perisa yang berbeda. Pada pelatihan kali ini diberi rasa mocca, stroberi dan melon
6. Tuangkan susu pasteurisasi yang telah diberi perisa kedalam toples keran untuk beberapa rasa susu pasteurisasi.
7. Tuangkan kedalam plastik atau botol kemasan.
8. Simpan susu pasteurisasi yang telah dikemas kedalam wadah plastik untuk selanjutnya di bungkus sesuai kemasan yang diinginkan.

9. Dingin dan bekukan dalam Freezer dan siap untuk didistribusikan.

b. Pelatihan pengembangbiakan starter (plain)

Pelatihan pengembangbiakan starter (plain) dilaksanakan pada hari pertama pada rangkaian pelatihan yaitu pada hari Senin, 20 Juni 2016. Seperti halnya pembuatan susu pasteurisasi, dalam pembuatan starter (ada yang juga yang menyebutnya starter konstan) ini pun perlu disiapkan alat-alat dan bahan yang akan digunakan. Starter konstan ini merupakan biang dalam pembuatan yoghurt. Sebelum memulai membuat starter, agar disiapkan peralatan dan bahan yang akan digunakan. Peralatan yang digunakan dalam pengembangbiakan starter (plain) adalah sama dengan yang digunakan dalam proses sebelumnya. Bahan baku pembuatan Starter konstan (bibit) adalah 1 liter susu sapi murni, 1 set starter murni (bakteri) yang terdiri dari streptococcus (ST) dan lactobacillus (LB) masing-masing 1 botol.

1 botol ST maupun LB berisi 150 miligram dapat digunakan untuk 3 – 5 liter susu. Perbandingan penggunaan susu sapi murni : set starter adalah 1 : 1/5 artinya 1 liter susu sapi murni berbanding dengan seperlima starter constant.

Proses dan cara pengembangbiakan starter mengikuti langkah sebagai berikut :

1. Tuangkan 1 liter susu sapi murni yang telah dipanaskan sampai dengan 80°-90°C dan telah didinginkan hingga mencapai 40°C ke dalam wadah yang telah dibersihkan
2. Kocek terlebih dahulu ST dan LB masing-masing menggunakan sendok kecil. (sendok tidak boleh digunakan secara bersama-sama), lalu campurkan ST dan LB sebanyak 1/5 botol secara bersamaan kedalam 1 liter susu sapi murni.
3. Diamkan selama kurang lebih 12 jam untuk digunakan sebagai bibit jika suhu ruangan antara 30 derajat celcius (jika suhu ruangan kurang (lebih) dari 30 derajat celcius, maka proses pendiaman lebih lama (lebih pendek), hal ini untuk menstabilkan rasa.
4. Starter konstan dapat digunakan sebanyak 10 kali (10 turunan) penggunaan dengan mencampurkan susu sapi yang telah dipanaskan tadi.

c. Pelatihan pembuatan Yoghurt Plain

Pelatihan pembuatan yoghurt dilaksanakan pada hari kedua pada rangkaian pelatihan yaitu pada hari Selasa 22 Juni 2016. Seperti halnya pembuatan susu pasteurisasi dalam pembuatan yoghurt, ini pun perlu disiapkan alat-alat dan bahan yang akan digunakan. Bahan baku pembuatan yoghurt adalah 10 liter susu sapi murni dan plain.

Proses dan cara pembuatan yoghurt plain mengikuti langkah sebagai berikut :

1. 10 liter susu sapi murni disaring dan dipanaskan sampai mencapai kurang lebih 80 - 90 derajat celcius (diukur menggunakan thermometer).
2. Susu sapi yang telah dipanaskan, didiamkan hingga mencapai suhu 40 derajat celcius.
3. Tuangkan plain (1 liter)
4. Diamkan selama 12 jam

d. Pelatihan diversifikasi olahan Yoghurt

Pelatihan diversifikasi olahan yoghurt dilaksanakan pada hari ketiga pada rangkaian pelatihan yaitu pada hari Rabu 23 Juni 2016. Seperti halnya pembuatan

susu pasteurisasi, dalam pembuatan yoghurt, ini pun perlu disiapkan alat-alat dan bahan yang akan digunakan.

Bahan baku pembuatan diversifikasi olahan yoghurt adalah 10 liter yoghurt plain, 15 liter air matang (2 liter untuk merebus gula), 31,25 ons gula pasir atau sebanyak 3 liter 125 ons dan Garam dan Perisa rasa strawberry, melon, leci, anggur secukupnya.

Perbandingan penggunaan yoghurt plain : air pada pembuatan yogurt adalah 1 : 1,5, artinya 10 liter yoghurt plain berbanding 15 liter air.

Perbandingan penggunaan yoghurt plain + air : gula pasir adalah 1 : 1,25, artinya gabungan antara jumlah liter susu sapi murni (plain) dan air berbanding 1,25 ons gula pasir. Artinya 10 liter yoghurt plain + 15 liter air akan ditambahkan 31,25 ons gula pasir atau sekitar 3 kiloan. Alat yang digunakan dalam pembuatan diversifikasi olahan yoghurt sama dengan proses sebelumnya.

Proses dan cara diversifikasi olahan yoghurt mengikuti langkah sebagai berikut :

1. Masak 31,25 ons gula dengan 2 liter air
2. Tuangkan bahan-bahan yang telah disiapkan (10 liter yoghurt plain), 13 liter air matang dan larutan gula pasir ke dalam wadah besar yang telah dibersihkan.
3. Seluruh bahan yang telah tercampur selanjutnya diaduk.
4. Tambahkan 1 sendok garam
5. Tuangkan yoghurt ke dalam wadah untuk diberikan perisa sesuai selera yang diinginkan. Masing-masing wadah diberikan perisa yang berbeda.
6. Tuangkan yoghurt ke dalam plastik pembungkus dan diikat kuat
Yoghurt yang telah dibungkus selanjutnya dikemas dalam plastik kemasan ukuran 12 x 25 untuk 10 batang susudan plastik kemasan ukuran 10 x 20 untuk 5 batang susu.

e. Pelatihan Manajemen Bisnis, Pengelolaan Keuangan dan Aksesibilitas Perbankan untuk mendapatkan pembiayaan

Kegiatan pelatihan manajemen bisnis, pengelolaan keuangan dan aksesibilitas perbankan untuk mendapatkan pembiayaan dilaksanakan pada hari empat dalam rangkaian pelatihan yaitu pada hari Kamis, 24 Juni 2016. Selaku pembicara dalam kegiatan ini adalah Dr. Hj. Immas Nurhayati memaparkan tentang manajemen bisnis sedangkan bagaimana pengelolaan keuangan dan aksesibilitas perbankan disampaikan oleh ibu Rahmatyaningsih dari PT. BTN Syariah. Kegiatan ini memberikan pencerahan dan bekal pengetahuan bagi seluruh masyarakat peternak di Bojong Sempu.

Analisis Ekonomi

Pengembangan susu olahan seyogyanya dapat memberikan nilai tambah secara ekonomi bagi peternak sapi yang selama ini hanya mendistribusikan susu perah yang dihasilkan. Uraian berikut ini akan memberikan gambaran adanya nilai tambah secara ekonomis tersebut.

1. Aspek Nilai Tambah Pada Produksi Susu Pasteurisasi
Untuk jumlah produksi susu pasteurisasi sebanyak 3 liter dihasilkan susu pasteurisasi dalam kemasan botol sebanyak 30 botol. Nilai tambah secara ekonomi yang dihasilkan adalah sebagaimana terdapat dalam tabel 1, dimana manfaat yang dihasilkan adalah

adanya kenaikan jumlah pemasukan dari Rp. 24.000 menjadi 135.363 atau terdapat kenaikan sebesar Rp. 111.363 atau sekitar 4,6 kali.

Tabel 1
Nilai Tambah Produksi Susu Pasteurisasi

Uraian	Jumlah Kebutuhan	Satuan	Harga Satuan	Jumlah	Debet	Kredit	Selisih/Keuntungan
Pemasukan							
Jumlah Pemasukan dari Penjualan Susu Pasteurisasi	30	Unit	Rp 6.000		Rp180.000		
Pengeluaran / Biaya Produksi							
Susu	3	Liter	Rp 5.000	Rp15.000			
Air	3,75	Liter	Rp 300	Rp1.125			
Gula Pasir	8,4375	Ons	Rp 1.400	Rp11.813			
Gas	1	Paket	Rp 100	Rp100			
Stiker	1	Paket		Rp100			
Botol	30	Unit	Rp 550	Rp16.500			
Jumlah Pengeluaran						Rp 44.638	
Keuntungan							Rp135.363
Pemasukan jika dijual dalam bentuk susu segar	3	Liter	Rp 8.000		Rp24.000		
Selisih (Nilai Tambah)							Rp111.363

2. Aspek Nilai Tambah Pada Produksi Yoghurt

Untuk jumlah produksi susu pasteurisasi sebanyak 10 liter dihasilkan yoghurt dalam kemasan botol sebanyak 3 botol, kemasan plastik isi 5 sebanyak 140 unit, kemasan plastik isi 10 sebanyak 25 unit . Nilai tambah secara ekonomi yang dihasilkan adalah sebagaimana terdapat dalam tabel 2 berikut, dimana manfaat yang dihasilkan adalah adanya kenaikan jumlah pemasukan dari Rp. 80.000 menjadi 507.750 atau terdapat kenaikan sebesar Rp. 427.750 atau sekitar 5,3 kali.

Tabel 3
Nilai Tambah Produksi Yoghurt

Uraian	Jumlah Kebutuhan	Satuan	Harga Satuan	Jumlah Pemasukan	Jumlah Pengeluaran	Debet	Kredit	Selisih/Keuntungan
Pemasukan								
Jumlah Pemasukan dari Penjualan Susu Pasteurisasi	140	Unit	Rp 3.500	Rp 490.000				
	25	Unit	Rp 7.500	Rp 187.500				
	3	Unit	Rp 6.000	Rp 18.000				
Jumlah Total Pemasukan						Rp 695.500		
Pengeluaran / Biaya Produksi								
Susu	10	Liter	Rp 5.000		Rp 50.000			
Air	15	Liter	Rp 300		Rp 4.500			
Gula Pasir	3,25	Kilo	Rp 17.000		Rp 55.250			
Gas	1	Paket	Rp 300		Rp 300			
Stiker	1	Paket	Rp 100		Rp 100			
Plastik pembungkus	140	Unit	Rp 5		Rp 700			
	25	Unit	Rp 10		Rp 250			
Plastik packing	165	Unit	Rp 100		Rp 16.500			
Botol	3	Unit	Rp 550		Rp 1.650			
Biaya Bungkus	140	Pak	Rp 150		Rp 21.000			
	25	Pak	Rp 300		Rp 7.500			
Jasa Produksi	1	Paket	Rp 10.000*		Rp 10.000			
Biaya Kebersihan	1	Paket	Rp 10.000		Rp 10.000			
Biaya Belanja	1	Paket	Rp 10.000		Rp 10.000			
Jumlah Pengeluaran							Rp 187.750	
Keuntungan								Rp 507.750
Pemasukan jika dijual dalam bentuk susu segar	10	Liter	Rp 8.000			Rp 80.000		
Selisih (Nilai Tambah)								Rp 427.750

Gambar 2
Peserta Pelatihan Pembuatan Susu Olahhan



V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan tersebut diatas dapat disimpulkan:

1. Pengembangan agroindustri pengolahan susu sapi dapat memberikan nilai tambah secara ekonomis kepada peternak sebesar 5,3 kali lipat dari perolehan sebelumnya.
2. Memanfaatkan dan memelihara peralatan yang telah diberikan dan memproduksi susu untuk dapat meningkatkan pendapatan.
3. Mencatat seluruh pemasukan dan pengeluaran setiap hari sehingga laporan cash flow dapat disusun dan laporan keuangan serta neraca dan rugi laba. Para peternak sapi pun berhak dan memiliki peluang untuk memanfaatkan sumber pembiayaan dari bank dengan menyampaikan proposal permohonan dana yang bankable

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofjan. (2011). Manajemen Produksi dan Operasi. Lembaga Penerbit FE UI. Jakarta.
- Biro Pusat Statistik (BPS). (2012). Kontribusi Sektor/SubSektor Peternakan terhadap Produk Domestik Bruto . <http://www.bps.go.id/>
- Handoko, T.H. (2000). Manajemen, Edisi 2. BPFE UGM, Yogyakarta.
- Robbin, S.P dan Coulter, M. (2005). Management, Upper Saddle River, Eight Editions, New Jersey, Prentice Hall.

Stoner, James. A.F. dan R. Edward Freeman. (1989). Manajemen. Intermedia.

Umar, H. (2003). *Studi Kelayakan Bisnis*. Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis secara Komprehensif. PT. Gramedia, Jakarta.

Koswara, Sutrisno. (2013). Teknologi Pembuatan Yoghurt. <http://tekpan.unimus.ac.id/>
www.republika.co.id.

Immas Nurhayati dan Titing Suharti adalah Dosen Fakultas Ekonomi
Universitas Ibn Khaldun