

**POTENSI PRODUKSI SUSU SAPI PERAH SEBAGAI BAHAN BAKU
PRODUK SUSU OLAHAN**

(Studi Kasus Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali)

*THE POTENCY OF DAIRY PROCESSED PRODUCT
(The Case in Semarang and Boyolali Regency)*

Rakhman Jamal, Singgih Februhardi Dan Muchson
Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jawa Tengah

ABSTRACT

This research has same purposes to see : 1) the dairy processing system becomes the dairy products (paturization, milk crackers, milk soap, and dodol susu); 2) the feasibility of business development of processed dairy products; and 3) the administration of fresh dairy products trade and processed.

This research is a case study by taking two potensial location of dairy that are, Semarang and Boyolali Regency. This reseach is done by observational methods completed by the results of interviews with dairy farmers, processer of processed product, refined products traders and focused group discution(FGD) followed by many releted party with the development of dairy production and dairy product. Primary and secondary data is analysized bay descriptive and statistic.

The research result shows that the dairy production produced by breeders for last 10 year in Semarang regency increases with the frend of production, $Y = 20.583,571 + 233,157 X$, while it tends to decline in Boyolali that is , $Y = 30.386,235 - 124,655 X$. The dairy production system in the research area leads to main businss with pattern producing milk. Dairy quality produced is varies, started from BJ (density) fat rate, protein rate, acidity of milk lactose rate that is relativity well except BJ and SNF (Solit non Fat) still under SNI. The population effect to dairy production in the research area is unreal ($P > 0,05$). It is caused by lots of factors, that are education and breeder experience, business management, seed of cow, and tendency of business orientation to fattening.

The processed dairy products such as milk crackers, milk crust, dodol susu and others ar not much developed but they have beenattemped to develop by people, one of the developed dairy products haring market target is pasteurization produced by CV. Citra Nasional. The marketing of fresh dairy to consumers is done by retailers, the processed dairy product such as milk crackers, milk crust, milk candy and others are done by breeder family chame industry that is generally produced in accordance with the castomers demand and thay haven't been commercially attempted. The feasibility of business developmet of processed dairy products gives enough advantage and development appropriately. Trade system and marketing of fresh dairy still rely on KUD, though there has been brokers or collectors that joint to market dairy to GKSI (Indonesian Dairy Cooperative Joint) and IPS (Dairy Processing Industry).

PENDAHULUAN

Usaha peternakan sapi perah di Jawa Tengah dilaporkan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah (2006) belum efisien, hal ini antara lain karena : a) ketergantungan terhadap pakan jadi yang harganya relatif mahal dan belum memanfaatkan bahan baku pakan lokal serta limbah pertanian dan industri, b) Hijauan pada musim penghujan melimpah, namun pada musim kemarau kekurangan hijauan pakan, sehingga ternak hanya diberi pakan berkualitas rendah dan berpengaruh pada penurunan produksi dan kualitas susu, c) Harga susu di tingkat petani relatif rendah, disebabkan karena struktur harga dan sistem distribusi/pemasaran persusuan belum memadai.

Berdasarkan hasil penelitian Balitbang Provinsi Jateng (2004), ternyata semua produk susu di Kabupaten Boyolali dijual dalam bentuk susu segar. Hal ini akan mempersempit ruang pendapatan apabila tidak dilakukan upaya untuk menciptakan produk olahan, misalnya susu pasteurisasi, tahu susu, krupuk susu, dan yoghurt. Oleh karena itu untuk meningkatkan nilai tambah produk susu sapi dan mencegah kerusakan susu karena sistem penanganan yang tidak terkontrol, maka perlu melakukan pengolahan susu menjadi produk lain. Upaya peningkatan daya saing produk dengan empat strategi yaitu : a) penetrasi pasar; b) pengembangan pasar; c) pengembangan produk; dan d) diversifikasi.

Program pengembangan sapi perah di daerah penghasil susu misalnya di Kabupaten Boyolali dan Kabupaten Semarang diharapkan menjadi klaster usaha kecil dan menengah produk susu olahan, yang dapat menunjang peningkatan gizi dan pendapatan keluarga peternak. Pemerintah Kabupaten

Semarang dalam upaya memasyarakatkan minum susu telah menetapkan kebijakan gerakan minum susu untuk anak sekolah dan karyawan (*Gerimis Sekawan*) di sekolah-sekolah dan kantor-kantor pemerintah maupun swasta setempat. Dengan program tersebut diharapkan budaya mengonsumsi susu olahan dapat menjadi kenyataan. Gerakan minum susu didukung oleh Surat Edaran Gubernur No. 524/08870, tertanggal 6 Mei 2009, antara lain bertujuan untuk meningkatkan daya serap susu dalam negeri/lokal dan mengurangi ketergantungan pada Industri Pengolah Susu (IPS), sehingga harga susu yang diterima peternak dapat lebih menguntungkan dan tercipta kemandirian melalui pasar lokal.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya produksi dan kualitas susu antara lain karena selain rendahnya kuantitas maupun kualitas pakan, juga kebersihan dan kesehatan lingkungan (kandang dan ternak) belum terjamin. Penanganan dan pemasaran susu melibatkan banyak lembaga sehingga mata rantai/sistem tata niaga susu menjadi panjang, yaitu mulai dari peternak, pengumpul (looper), tempat penampungan sementara, Koperasi Unit Desa/KUD, Gabungan Koperasi Susu Indonesia/GKSI, Industri Pengolah Susu. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kualitas apabila penanganan tidak baik. Di samping itu, dapat mengakibatkan tingginya biaya dan margin pemasaran susu yang dapat mempengaruhi harga susu terutama pada tingkat peternak.

Permasalahan lainnya adalah sistem penanganan hasil produksi susu, pengolahan susu sapi menjadi produk susu olahan serta pemasarannya belum banyak diketahui dan dikembangkan para peternak dan industri rumah tangga. Oleh karena itu Badan Penelitian dan Pengembangan Provinsi Jateng pada tahun 2009 telah melakukan penelitian

dengan judul "Potensi Produk Susu Sapi Perah sebagai Bahan Baku Produk Susu Olahan di Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali".

Penelitian ini bertujuan untuk: 1). Mengetahui potensi susu sapi perah sebagai bahan baku produk susu olahan; 2) Mengetahui kelayakan pengembangan usaha produk susu olahan; dan 3) Mengetahui pola tata niaga produk susu olahan.

BAHAN DAN METODE

Tipe penelitian ini adalah studi kasus, yaitu penelitian yang mempelajari kasus secara mendalam dan menyeluruh dengan menggunakan metoda survai dan pengamatan langsung, wawancara secara mendalam (*indepth interview*) dan diskusi kelompok terfokus (*forum group discusion/FGD*). Responden penelitian sebanyak 80 orang terdiri dari peternak sapi perah yang melakukan penanganan hasil, pedagang/lembaga perantara yang memasarkan susu sapi perah dan produk susu olahan, pedagang dan pengolah susu sapi.

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan, mulai bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2009, mengambil lokasi Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali. Data yang terkumpul yaitu potensi susu sapi perah dianalisis dengan regresi linier berganda dengan menggunakan uji F (secara serempak) dan uji t (secara parsial). Tingkat kelayakan pengembangan usaha produk susu olahan dianalisis dengan rasio keuntungan dan biaya yang dirumuskan sesuai petunjuk Riyanto (2001) sebagai berikut :

profitabilitas usaha = $\frac{\text{keuntungan}}{\text{biaya}} \times 100\%$.

Model *snow ball sampling* digunakan untuk menelusuri pola pemasaran yang terjadi. Pola pemasaran akan membentuk margin pemasaran yang dianalisis dengan menghitung selisih harga antara produsen (peternak) dengan harga ditingkat GKSI/IPS. Sedangkan efisiensi pemasaran dirumuskan sesuai petunjuk Fanani (2002) sebagai berikut :

$$SPf = \frac{Pf}{Pr} \times 100\%$$

Keterangan :

SPf = Efisiensi Pemasaran (%);

Pf = harga di tingkat peternak (Rp/lt);

Pr = harga di tingkat konsumen/IPS (Rp/lt).

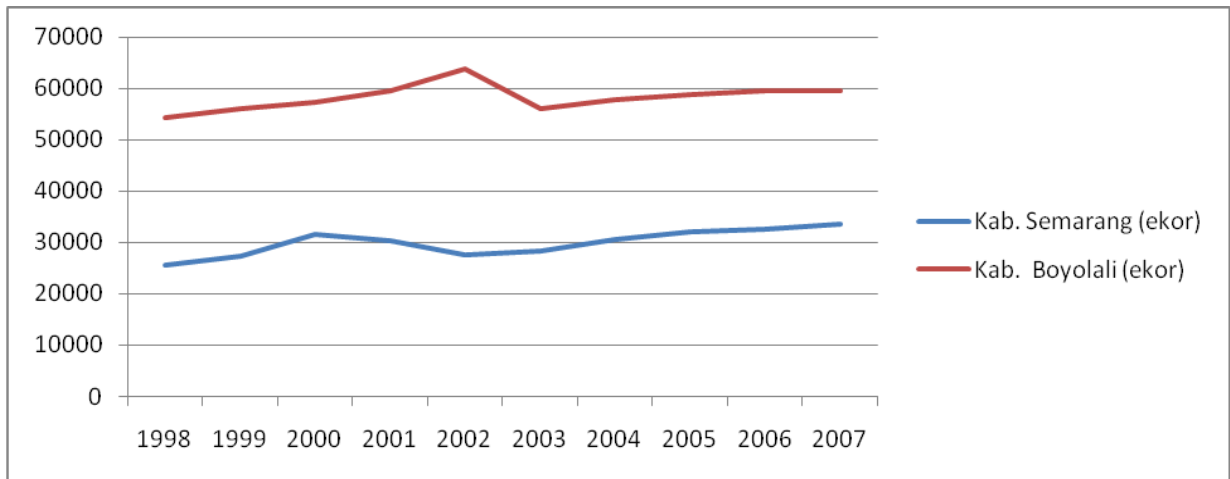
HASIL

Perkembangan populasi sapi perah di Kabupaten Semarang dan Boyolali selama 10 tahun terakhir, dapat tercantum pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Populasi Ternak Sapi Perah di Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali Tahun 1998 – 2007

No.	Tahun	Kab. Semarang (ekor)	Kab. Boyolali (ekor)
1.	1998	25.631	54.315
2.	1999	27.310	56.137
3.	2000	31.531	57.278
4.	2001	30.286	59.525
5.	2002	27.692	63.848
6.	2003	28.241	56.193
7.	2004	30.625	57.948
8.	2005	31.888	58.792
9.	2006	32.546	59.687
10.	2007	33.467	59.687
Persamaan Garis Trend		$Y = 26.237,467 + 669,861X$	$Y = 56.061 + 414,41 X$

Garis trend perkembangan populasi sapi perah tahun 1998 sampai dengan tahun 2007 tercantum pada Gambar 1.



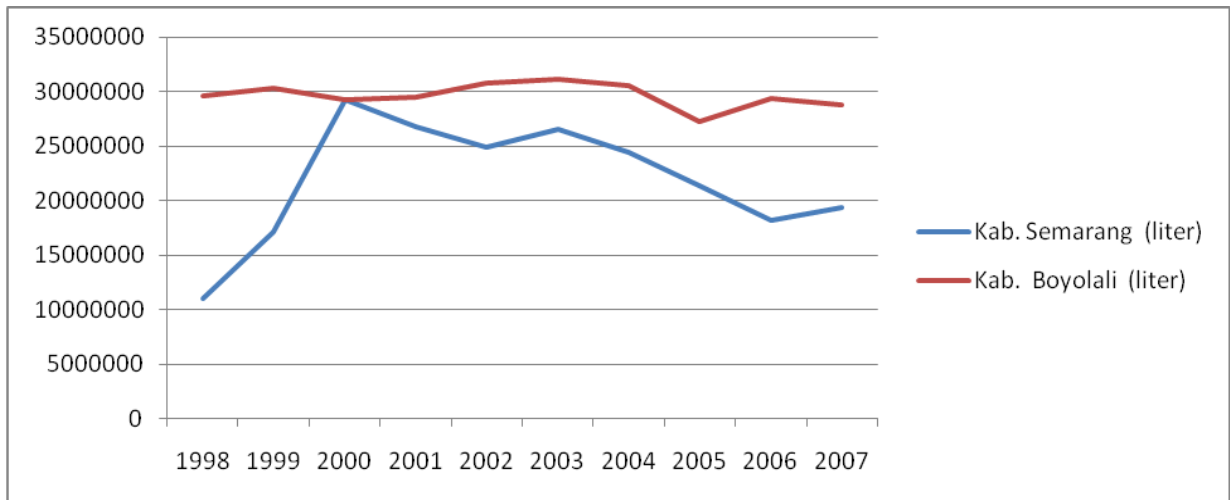
Gambar 1. Perkembangan Populasi Ternak Sapi Perah di Kab. Semarang dan Boyolali Th 1998 – 2007

Kabupaten Semarang dan Boyolali merupakan wilayah pengembangan peternakan sapi perah dan sekaligus penghasil susu terbesar di Jawa Tengah. Jumlah produksi susu pada Tahun 2007 untuk Kabupaten Semarang mencapai 19.381.932 liter, sedangkan di Kabupaten Boyolali sebesar 28.825.200 liter. Perkembangan produksi susu selama 10 tahun terakhir (1998 – 2007) di Kabupaten Semarang dan Boyolali tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Produksi Susu Sapi Perah di Kabupaten Semarang dan Boyolali Tahun 1998 – 2007

No.	Tahun	Kab. Semarang (liter)	Kab. Boyolali (liter)
1.	1998	11.003.534	29.701.590
2.	1999	17.062.856	30.306.596
3.	2000	29.213.381	29.329.261
4.	2001	26.769.622	29.568.847
5.	2002	24.855.528	30.777.829
6.	2003	26.455.613	31.177.928
7.	2004	24.351.667	30.564.850
8.	2005	21.365.294	27.295.835
9.	2006	18.199.944	29.461.368
10.	2007	19.381.932	28.825.200
Persamaan Garis Trend		$Y = 20.583,571 + 233,157 X$	$Y = 30.386,235 - 124,655 X$

Garis trend perkembangan produksi susu sapi perah tahun 1998 sampai dengan tahun 2007 tercantum pada Gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan Produksi Susu Sapi Perah di Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali Tahun 1998 – 2007

Kualitas susu sapi perah merupakan salah satu indikator kinerja pengelolaan usaha beternak sapi perah. Kondisi kualitas susu sapi perah dapat ditunjukkan dengan antara lain: BJ (berat jenis), kadar lemak, kadar protein, dan SNF. Kualitas susu di daerah penelitian yang di setor ke GCSI Boyolali tercantum pada Tabel 3.

Tabel 3. Beberapa Parameter Kualitas Susu Sapi Perah yang di Terima GCSI Boyolali Tanggal 11 April 2009

No.	Nama KUD	Hasil Analisis**)								
		BJ	TS	Fat	Prot.	SNF	Lac	pH	Acid.	FBD
1.	Musuk	1,0221	11,21	3,56	2,70	7,65	4,25	6,78	0,123	0,480
2.	Banyumanik	1,0235	11,29	3,46	2,87	7,83	4,27	6,69	0,140	0,490
3.	Cahyo. M	1,0240	11,70	3,73	2,72	7,97	4,53	6,66	0,150	0,510
4.	Getasan	1,0230	11,44	3,58	2,81	7,86	4,35	6,76	0,126	0,492
5.	Ungaran	1,0230	11,56	3,53	2,93	8,03	4,39	6,80	0,114	0,500
6.	Salatiga	1,0231	11,38	3,45	2,99	7,93	4,24	6,59	0,162	0,484
7.	Tengaran	1,0225	11,33	3,53	2,65	7,80	4,48	6,63	0,150	0,500
8.	Selo	1,0220	11,10	3,40	2,91	7,70	4,08	6,76	0,130	0,460
9.	Cepogo	1,0227	10,92	3,40	2,79	7,52	4,05	6,76	0,130	0,460
10.	Ampel	1,0235	11,08	3,42	2,81	7,66	4,17	6,71	0,140	0,470
11.	Jatinom	1,0225	11,71	3,86	2,76	7,85	4,30	6,62	0,134	0,490
12.	Andini Luhur	1,0250	11,92	3,66	2,89	8,26	4,67	6,84	0,114	0,530
13.	Rata-rata	1,026	11,56	3,60	2,84	7,95	4,40	6,78	0,123	0,497

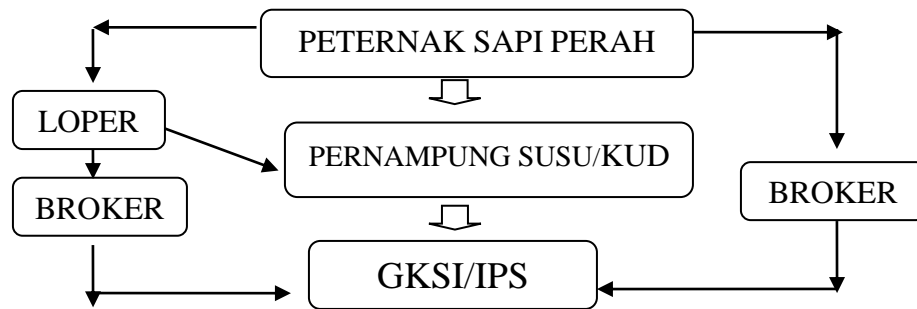
Sumber: GCSI Boyolali (2009);

Keterangan : **) Alk.Tes = negative, CO₃ = negative, Formalin = negative; BJ= Berat Jenis (semakin rendah BJ susu semakin encer); TS = Total Solid (bahan kering); Fat = Lemak; SNF = Solid Non Fat (bahan kering tanpa lemak); pH = Derajat keasaman; Lac = Laktose (karbohidrat utama susu dengan porsi 4,6% dari total susu. Laktosa tergolong dalam disakarida yang disusun dua monosakarida, yaitu glukosa dan galaktosa; Acid = Acid; FBD = Folacin Binding Protein (suatu protein yang mempunyai afinitas kuat terhadap asam folat).

Pemasaran susu sapi perah di Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali, sebagian besar dijual ke KUD setempat, yang selanjutnya di setor ke GKSI. Untuk selanjutnya dari GKSI disetor ke IPS (Industri Pengolah Susu). Model pemasaran ini dilakukan karena peternak sangat tergantung pada KUD, mengingat sebagian besar sarana produksi

seperti pakan konsentrat diperoleh dari KUD. Sebagian kecil susu sapi diserap oleh pedagang pengumpul perantara dari luar daerah untuk memasok susu segar para pedagang pengecer dan sebagian dijual ke konsumen.

Secara skematis pola distribusi susu sapi perah di Kabupaten Semarang dan Boyolali seperti tampak pada Gambar 3.



Gambar 3. Pola Distribusi Pemasaran Susu Sapi Perah di Daerah Penelitian

Akhir-akhir ini pemasaran susu juga melibatkan lembaga pemasaran dari luar daerah, disebut pedagang pengumpul pesaing atau *broker*, yang juga ikut menampung susu dari peternak dengan harga lebih tinggi dari pada yang ditetapkan KUD/GKSI.

Tingkat harga susu yang diterima petani berkisar antara Rp 2.200,- - Rp Rp 3.000,-/liter. Pedoman harga susu di KUD Andini Luhur berdasarkan grade/tingkatan kualitas susu sapi perah tercantum pada Tabel 5.

Tabel 5. Harga Susu Berdasarkan Kualitas (Grade)

No.	Kriteria/Grade	Harga (Rp./Lt)
1	A (fat 4,5 – 5,0 %; TS > 13 %)	3.100,- - 3.300,-
2	B (fat 4,5 – 4,99 %; TS 12,99 – 12,50 %)	2.800,- – 3.000,-
3	C (fat 4,0 – 4,49 %; TS 12,49 – 12,00 %)	2.500,- - 2.700,-
4	D (fat 3,5 – 3,99 %; TS 11,9 – 11,50 %)	2.100,- – 2.400,-
5	E (fat 3,0 – 3,49 %; TS 12,50 – 13,0 %)	2.000,-

Sumber : Koperasi Unit Desa Andini Luhur Kec. Getasan, Tahun 2009

Hasil perhitungan produksi susu dan kebutuhan penduduk sesuai norma kecukupan setara protein disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Produksi Susu terhadap Norma Kecukupan di Kabupaten Semarang dan Boyolali Tahun 2007

No.	Kabupaten	Produksi Susu (gram Protein/ Kap/hari)	Norma Kecukupan (gram/ Protein/ Kap./hari)	Kelebihan/kekurangan (gram Protein/ Kap./hari)
1.	Semarang	1,84	0,59	1,25
2.	Boyolali	2,23	0,59	1,64
3.	Jawa Tengah	0,33	0,59	0,26

Berdasarkan beberapa produk olahan susu dari aspek ekonomi tampak masih memberikan keuntungan dan peluang usaha yang dapat dikembangkan. Hasil perhitungan ekonomi usaha produk susu olahan tersebut tercantum pada Tabel 7.

Tabel 7. Analisis Ekonomi Usaha Produk Olahan Susu Sapi Perah di Boyolali (April Tahun 2009)

No.	Macam Produk	Komponen Biaya		Jumlah (Rp)
1.	Karamel Susu (skala produksi 1,5 Kg atau 5 bungkus)	A	Biaya Produksi Susu, gula, mentega, agar-agar, T.Tapoka, Tenaga kerja, BBM dan Penyusutan Alat	35.500,-
		B	Penerimaan (5 bungkus) a Rp 10.000	50.000,-
		C	Keuntungan	14.500,-
		D	Profitabilitas (c/a x 100%)	40,84
2.	Yogurt (skala 70 bungkus)	A	Biaya Produksi :Susu, Kultur, Gula, BBM, TK, dan Penyusutan alat	55.500,-
		B	Penerimaan (70 bungkus) a Rp 1.000,-	70.000,-
		C	Keuntungan	14.500,-
		D	Profitabilitas (c/a x 100%)	26,12
3.	Sabun Susu (skala usaha 150 buah sabun)	A	Biaya Produksi :Susu, minyak, bahan kimia, pewangi, TK, BBM, penyusutan	194.200,-
		B	Penerimaan : 150 buah a Rp 2250	337.500,-
		C	Keuntungan	143.300,-
		D	Profitabilitas (c/a x 100%)	73,78
4.	Kerupuk Susu (4,2 kg)	A	Biaya Produksi: 5 lt Susu, 4,5 kg tapioca, tepung gandum 1 kg, bumbu (bawang, miri, garam), Transportasi, Tenaga kerja, Penyusutan alat	90.000,-
		B	Penerimaan (4,2 kg) a Rp 35.000	147.000,-
		C	Keuntungan	57.000,-
		D	Profitabilitas (c/a x 100%)	63,33
5.	Tahu susu (4 bungkus)	A	Biaya Produksi : 10 lt Susu, cuka 100 cc, tepung panir 250 grm, telur ayam 2 biji, bumbu, tenaga, trannfortasi, kemasan, penyusutan alat	49.000,-
		B	Penerimaan 4 bungkus (1 kg tahu susu) a Rp 25.000	75.000,-
		C	Keuntungan	26.000,-
		D	Profitabilitas (c/a x 100%)	53,06

Sumber: Hasil perhitungan data primer, (2009)

PEMBAHASAN

Potensi sapi perah di Kabupaten Semarang dan Boyolali, berdasarkan perhitungan analisis trend populasi (tabel 2), maka model persamaan penduga peningkatan populasi sapi perah adalah sebagai berikut: di Kabupaten Semarang; $Y = 26.237,467 + 669,861 X$, ($\mu_{x,y}$ = nilai signifikansi = 0,007 = sangat nyata). Kabupaten Boyolali, $Y = 56.061 + 414,41 X$ ($\mu_{x,y}$ = nilai signifikansi = 0,167 = tidak nyata). Hasil analisis potensi pengembangan sapi perah yang ditunjukkan dengan nilai L/Q (*location Qoution*) lebih besar dari satu (sektor basis), untuk Kabupaten Semarang nilai L/Q 9,223 dan di Kabupaten Boyolali nilai L/Q 8,347. Dari model pendugaan populasi tersebut, ternyata trend (kecenderungan) populasi sapi perah di dua kabupaten tersebut setiap tahun bertambah (tanda +). Walaupun pertambahan populasi di Kabupaten Boyolali dengan model tersebut tidak nyata, hal ini dikarenakan kenaikan jumlah populasi tiap tahun sampai tahun 2007 (Gambar 2) disertai penurunan jumlah populasi sapi perah pada tahun 2003.

Berdasarkan potensi produksi susu di Kabupaten Semarang dan Boyolali, (Tabel 2) dapat digambarkan persamaan sebagai berikut: $Y = 20.583,571 + 233,157 X$ dengan nilai taksiran varians kesalahan = $\mu_{x,y} = 0,725$ (Kabupaten Semarang). Persaman tren produksi susu di Kabupaten Boyolali: $Y = 30.386,235 - 124,655 X$ denga $\mu_{x,y}$ = nilai signifikansi = 0,339.

Walaupun hasil uji statistik kedua persamaan tersebut tidak berbeda nyata, tetapi perkembangan produksi susu di Kabupaten Semarang menunjukkan pertumbuhan positif, setiap tahun terjadi peningkatan pertambahan jumlah susu sapi perah. Lain halnya di Kabupaten Boyolali, berdasarkan hasil perhitungan

persamaan trend produksi susu sapi menunjukkan nilai negative, hal ini menggambarkan tidak terjadi pertambahan tetapi penurunan produksi susu sapi perah.

Kondisi kualitas susu di Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali (Tabel 3), menunjukkan bahwa kualitas susu umumnya relative baik, kecuali BJ susu yang disetorkan ke GKSI berkisar antara 1,0220 – 1,0250, angka ini masih di bawah standar kualitas susu Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu sebesar 1,028, kemudian kadar SNF minimal menurut SNI 8,0 padahal kadar SNF susu yang disetorkan ke GKSI rerata dibawah 8, dengan demikian untuk kadar SNF dan BJ susu yang disetorkan ke GKSI masih perlu ditingkatkan. Jumlah susu yang disetor ke GKSI rata-rata per hari mencapai 76.289 liter.

Kondisi pemasaran susu di lokasi penelitian telah didominasi oleh lembaga pemasaran susu dari luar yang disebut “bróker”. “Broker” ini menurut petani cukup dapat memberikan alternative pemecahan masalah harga susu yang relative tidak banyak berubah dan tidak sesuai dengan ongkos produksi. Petani yang menyeter ke lembaga pengumpul tersebut dianggap sebagai pesaing dan mengganggu keberadaan KUD/GKSI. Keberadaan lembaga ini sesungguhnya merupakan penyeimbang pasar, namun harus tetap memperhatikan kesinambungan usaha, mengingat peternak harus memperoleh jaminan penyediaan baik jumlah maupun mutu sarana produksi yang diperlukan, dan kontinuitas pembelian susu.

Strategi pengembangan produk olahan susu sapi perah perlu memperhatikan beberapa hal antara lain :

- a. Dalam sistim produksi olahan susu sapi perah harus memperhatikan preferensi konsumen yang dituju.

Disamping itu perlu memperhatikan bentuk kemasan, merek dagang, dan jaminan produk olahan susu sapi perah,

- b. Dalam sistim distribusi, harus memperhatikan jaringan distribusi pemasaran yang sudah dan akan dikembangkan, karena akan mempengaruhi tingkat penyerapan produk susu olahan,
- c. Dalam sistim promosi, dalam rangka mengenalkan dan sekaligus meyakinkan konsumen bahwa produk olahan susu sapi tersebut memberikan nilai tambah ekonomi maupun sosial konsumen.

Produk olahan susu yang mulai dikembangkan masyarakat dalam skala rumah tangga antara lain sabun susu, kerupuk susu, dodol susu, terdapat di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali.

SIMPULAN

1. Susu sapi perah merupakan sumber bahan baku utama Industri Pengolah Susu (IPS) mampu menyerap sekitar 90% lebih dari produksi yang ada, sedangkan sisanya dipasarkan dalam bentuk susu segar/susu murni.
2. Produksi susu sebagian besar di serap GKSI/IPS melalui KUD dan sebagian kecil untuk dikonsumsi sebagai susu pasteurisasi dan produk olahan lainnya (krupuk susu, sabun susu, dodol susu, dan lainnya)
3. Produk olahan susu sapi perah sampai saat ini masih dalam tahap uji coba dan secara ekonomis layak dikembangkan dengan tingkat profitabilitas untuk Karamel Susu (40,84%), Yogurt (26,12%), Sabun susu (73,78%), Kerupuk susu (63,33%), Tahu susu (53,06%).
4. Produk olahan yang diproduksi oleh industri rumah tangga skala kecil umumnya belum mempunyai pasar yang luas, dan sangat bergantung

permintaan konsumen yang bersifat tidak tetap.

5. Pola pemasaran produk olahan susu dipasarkan secara langsung ke konsumen rumah tangga dan pola tidak langsung melalui pedagang pengecer.

REKOMENDASI

1. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa Tengah, bersama dengan Pemerintah Kabupaten penghasil susu sapi perah perlu mengembangkan sistim data usaha tenak sapi perah dalam Rencana Pengembangan Peternakan Sapi Perah yang lebih lengkap berdasarkan hasil pengkajian terutama memuat data jumlah kepemilikan sapi perah skala besar, menengah dan kecil guna menunjang implementasi program industri biologis (peternakan) dari hulu sampai hilir.
2. Produk susu olahan yang mempunyai resiko keamanan pangan lebih tinggi seperti susu pasteurisasi dan yoghurt harus dilakukan oleh unit usaha skala menengah/besar yang lebih terkontrol, sedangkan produk susu olahan yang mempunyai resiko keamanan pangan lebih kecil (krupuk susu, sabun susu, dodol susu) dapat diusahakan pengrajin/pengusaha skala rumah tangga.
3. Pemerintah Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali perlu mengembangkan pasar spesifik produk susu olahan, antara lain dengan membangun pasar produk olahan dari sapi termasuk susu olahan sapi perah.
4. Dalam upaya mengembangkan produk olahan susu yang dilakukan industri rumah tangga saat ini, dihimbau: a) Klaster susu bekerjasama dengan Dinas Perindustrian dan Perdagangan baik

Provinsi maupun Kabupaten dalam hal melakukan kegiatan pengembangan susu olahan kepada peternak yang telah atau akan mengusahaan produk susu olahan; b) Dinas Koperasi dan UKM (Provinsi Jateng /Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali) memberikan fasilitasi kepada peternak tentang permodalan, pembinaan mutu hasil produk olahan susu, promosi dan pemasaran hasil produk susu olahan; c) Pemerintah Kabupaten Semarang dan Kabupaten Boyolali melakukan kegiatan mensosialisasikan manfaat mengkonsumsi susu segar beserta produk olahannya kepada masyarakat,

seperti program GERIMIS SEKAWAN yang telah dirintis oleh Kabupaten Semarang.

5. Upaya pengembangan susu olahan yang sudah dilaksanakan (seperti pelatihan, bantuan modal dan peralatan serta teknologi, fasilitasi pemasaran, dan lain-lain) oleh Dinas Perdagangan dan Perindustrian, Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Peternakan dan Kesehatan hewan/ Dinas Pertanian, dan instansi-instansi terkait lainnya baik provinsi maupun kabupaten, agar disnergiskan, sehingga akan mempermudah pembinaan yang lebih fokus dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Blakely, J dan D.H. Bade. 1994. Ilmu peternakan. Edisi 4. Gadjah Mada Fakultas University Press, Yogyakarta. (Diterjemahkan oleh B. Srigandono).
- Dinas Peternakan Propinsi Jawa Tengah. 2008. Statistik Peternakan Tahun 2008.
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Tengah. 2008. www.jawatengah.go.id.
- Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian Republik Indonesia 2008. www.ditjenak.go.id.
- Downey, W. D. dan S. P. Erickson. 1992. Manajemen Agribisnis. Edisi Kedua. Erlangga, Jakarta. (Terjemahan : oleh Rochidayat).
- Riyanto, B. 2001. Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. BPFE. UGM, Yogyakarta.
- Singarimbun, M. dan S. Effendi. 1989. Metode Penelitian Survei. LP3ES, Jakarta.
- Balitbang Provinsi Jawa Tengah, 1994. Penelitian dan Pengembangan Sapi Perah di Jawa Tengah