

**KERAGAAN PETERNAK SAPI PERAH DI JAWA TIMUR
(STUDI PADA EMPAT WILAYAH POS PENAMPUNGAN SUSU/PPS)**

**(EAST JAVA SMALLSCALE DAIRY FARMING PROFILE
(A STUDY ON FOUR FRESHMILK COLLECTING POINT))**

Bambang Ali Nugroho¹

¹ Staf Pengajar Pada Program Studi Sosial Ekonomi, Fakultas Peternakan,
Universitas Brawijaya, Jln. Veteran Malang
E-mail: bamalnug@yahoo.com

ABSTRACT

This study was conducted in four areas of freshmilk collecting point, i.e. in PPS Salam, PPS Pagersari, PPS Tirtomoyo and PPS Pagu. The study objectives were to analyze the dairy farmer profile in East Java.

The result of this study indicated that freshmilk production in East Java is about 600 tons per day, the most of that were distributed to PT Nestle (410 tons), PT IMDI (40 tons), Milk Processing Industry in Jakarta (21 tons), GKSI Central Java (10 tons), PT Greenfield (30 tons), and the rest (9 tons) were processed by PKIS Sekar Tanjung that constitute of six dairy cooperative in East Java.

The average number of lactating cows is about 2.71 AU that constitute of 25.7 % of total dairy cattle managed. The average milk production per day is about 11.66 litre, the range between 8.05 litre to 15.88 litre per day. Daily manwork time for keeping the dairy cattle, the farmer need is about 7.01 hours per day per farm, the range is between 7.15 hours to 7.86 hours. The most of daily worktime is used to cover the activity for collecting forages (40% to 50%).

Kata Kunci : *smallscale dairy farming, milk production, AI, dairy cattle*

ABSTRAK

Lokasi kajian ditentukan secara *purposive* dengan argumen bahwa (a) lokasi kajian merupakan wilayah pengembangan usaha sapi perah di Jawa Timur, (b) jumlah peternak, (c) kondisi agroklimat, dan (d) kontinuitas penyaluran susu segar IPS. Mendasarkan pada kriteria sampling tersebut maka ditentukan tiga lokasi kajian, meliputi Sumber Makmur, Ngantang (Malang) dan Semen, Gandusari (Blitar), serta Tulus Bakti, Pagu (Kediri).

Tujuan dari kajian ini meliputi (a) melakukan studi keragaan peternak sapi perah di Jawa Timur ditinjau dari aspek makro, meliputi penyerapan tenaga kerja, upaya konservasi SDA dan pertumbuhan ekonomi di wilayah sentra usaha sapi perah, dan (b) melakukan studi keragaan peternak sapi perah di Jawa Timur ditinjau dari aspek mikro, meliputi profil peternak dan profil usaha di wilayah sentra usaha sapi perah di Jawa Timur.

Terdapat sejumlah 13 jenis kerja harian yang harus dilakukan oleh para peternak responden. Secara keseluruhan, angka rata-rata alokasi waktu kerja harian adalah sekitar 7,10 jam, sedangkan angka tertinggi sampai dengan terendah berturut-turut terjadi di PPS Pagersari 7,86 jam, PPS Tirtomoyo 7,61 jam, PPS Salam 7,15 jam dan PPS Pagu 7,10 jam. Pada umumnya alokasi waktu terbesar digunakan untuk kegiatan mencari hijauan pakan, yaitu

sekitar 40 % s/d 50 %, sedangkan separo alokasi waktu sisanya dipergunakan untuk melakukan berbagai jenis kegiatan, meliputi mengambil air, pemerah susu, membersihkan kandang dan sapi serta memberikan pakan. Jenis kegiatan pemberian pakan, khususnya pakan penguat, membutuhkan alokasi waktu yang relatif panjang karena pada umumnya diberikan dengan cara comboran.

Kata Kunci : *peternak sapi perah, produksi susu, IB, PPS, S/C*

PENDAHULUAN

Agribisnis sapi perah di Indonesia telah berkembang sebagai usaha keluarga sejak masa penjajahan, dengan mendatangkan sapi perah FH dari Belanda. Sejak tahun 1970, agribisnis sapi perah berkembang menjadi usaha swasta skala menengah, tetapi hanya terdapat secara terbatas pada wilayah-wilayah tertentu.

Usaha sapi perah di Jawa Timur telah berkembang sebagai usaha keluarga sejak masa penjajahan, dengan mendatangkan sapi perah FH dari Belanda. Kemudian pada tahun 1970, usaha sapi perah berkembang menjadi usaha swasta skala menengah, tetapi hanya terdapat secara terbatas pada wilayah-wilayah tertentu. Pada tahun 1978, pemerintah melakukan gerakan perkembangan usaha sapi perah, yang diawali dengan kebijakan Penanaman Modal Asing (PMA) dalam bentuk Industri Pengolahan Susu (IPS). Sedangkan budidaya sapi perah tertutup bagi modal asing. Selanjutnya, pada tahun 1980, pemerintah menerbitkan SKB tiga menteri yang mengatur bahwa kegiatan usaha sapi perah merupakan usaha rakyat dan dikembangkan melalui koperasi serta koperasi mewakili peternak dalam kerjasama pemasaran susu dengan IPS.

Produksi susu di wilayah Jawa Timur saat ini mencapai sekitar 600 ton per hari. Dari jumlah itu 410 ton dipasarkan ke PT Nestle, 40 ton ke PT Imdi di Pandaan, 21 ton ke Industri Pengolah Susu di Jakarta, 10 ton ke GKSI Jawa Tengah, 30 ton ke PT Greenfield, dan sisanya sekitar 9 ton per hari diproses sendiri oleh koperasi melalui Pusat Koperasi Industri Susu (PKIS) Sekar Tanjung yang merupakan gabungan enam koperasi primer di Jawa Timur. Jumlah itu dihasilkan oleh sekitar 130 ribu ekor sapi.

Kondisi pada tahun 2007, PT Nestle masih kekurangan pasokan sekitar 140 ton setiap harinya. Sedangkan PT Imdi kekurangan pasokan sekitar 10 ton, PT Greenfield Malang kekurangan pasokan sekitar 20 ton, dan Pusat Koperasi Industri Susu (PKIS) Sekar Tanjung Pasuruan kekurangan pasokan sekitar 30 ton. Secara keseluruhan, permintaan susu mencapai 725 ton per hari. Adapun harga rata-rata susu per liter sekitar Rp 2.200,- sampai dengan Rp 3.300,-. Tujuan Penelitian ini adalah: (1) Melakukan studi keragaan peternak sapi perah di Jawa Timur ditinjau dari aspek makro, meliputi penyerapan tenaga kerja, upaya konservasi SDA dan pertumbuhan ekonomi di wilayah sentra usaha sapi perah, (2) Melakukan studi keragaan peternak sapi perah di Jawa Timur ditinjau dari aspek mikro, meliputi profil peternak dan profil usaha di wilayah sentra usaha sapi perah di Jawa Timur.

METODE PENELITIAN

Lokasi kajian ditentukan secara *purposive* dengan argumen bahwa (a) lokasi kajian merupakan wilayah pengembangan usaha sapi perah di Jawa Timur, (b) jumlah peternak, (c) kondisi agroklimat, dan (d) kontinuitas penyaluran susu segar IPS. Oleh karena unit analisis kajian ini adalah peternak maka dilakukan sorting data jumlah peternak, selanjutnya dilakukan grouping yang hasilnya berupa tiga group kelompok peternak. Mendasarkan pada kriteria sampling tersebut maka ditentukan tiga lokasi kajian, meliputi Sumber Makmur, Ngantang (Malang) dan Semen, Gandusari (Blitar), serta Tulus Bakti, Pagu (Kediri), secara rinci dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 : Sorting Data Koperasi Susu Menurut Jumlah Peternak Di Jatim (2006)

No	Koperasi	Kecamatan	Kabupaten	Peternak (orang)	Sapi Induk (ekor)	Sapi Induk (ST/peternak)	Produksi (liter/hari)	Produksi (liter/induk/hari)	Produksi (liter/peternak)
1	SAE	pujon	Malang	6.771	11.193	1,65	80.000	7,15	11,82
2	setiakawan	nongkojajar	Pasuruan	5.974	6.448	1,08	38.000	5,89	6,36
4	Sumber Makmur	ngantang	Malang	4.124	4.251	1,03	55.000	12,94	13,34
5	sukamakmur	grati	Pasuruan	3.999	8.729	2,18	48.000	5,50	12,00
6	dadijaya	purwodadi	Pasuruan	1.601	3.165	1,98	17.000	5,37	10,62
7	sembada	puspo	Pasuruan	1.403	3.214	2,29	10.000	3,11	7,13
8	taniwilis	sendang	Tulungagung	1.250	2.090	1,67	15.000	7,18	12,00
9	tani luhur	kasembon	Malang	1.210	1.596	1,32	12.000	7,52	9,92
10	Batu	batu	Malang	1.124	2.276	2,02	13.500	5,93	12,01
11	kertajaya	kandangan	Kediri	1.039	620	0,60	5.000	8,06	4,81
12	largopuro	krucil	Probolinggo	950	1.160	1,22	9.500	8,19	10,00
13	tanijaya	puncu	Kediri	823	353	0,43	1.500	4,25	1,82
14	jaya abadi	sanankulon	Blitar	694	3.385	4,88	12.000	3,55	17,29
15	Karangploso	karangploso	Malang	670	1.160	1,73	5.000	4,31	7,46
16	anjasmoro	wonosalam	Jombang	624	595	0,95	1.200	2,02	1,92
17	semen	gandusari	Blitar	566	1.367	2,42	1.000	0,73	1,77
18	tanimakmur	senduro	Lumajang	504	1.048	2,08	13.000	12,40	25,79
19	Dau	dau	Malang	420	817	1,95	4.000	4,90	9,52
20	karyabakti	Ngancar	Kediri	401	1.439	3,59	14.000	9,73	34,91
21	danamulya	pacet	Mojokerto	360	450	1,25	2.000	4,44	5,56
22	Jabung	jabung	Malang	358	1.479	4,13	16.000	10,82	44,69
23	Sumber Makmur	rejtotangan	Tulungagung	214	1.044	4,88	3.500	3,35	16,36
24	Gondanglegi	gondanglegi	Malang	213	517	2,43	3.000	5,80	14,08
25	sri sedono	ngunut	Tulungagung	201	466	2,32	5.000	10,73	24,88
26	Sidodadi	poncokusumo	Malang	180	379	2,11	3.000	7,92	16,67
27	Baru	tajinan	Malang	158	247	1,56	500	2,02	3,16
28	Turen	turen	Malang	143	406	2,84	3.000	7,39	20,98
29	tulus bakti	pagu	Kediri	89	381	4,28	1.500	3,94	16,85
30	sehatsempurna	pandaan	Pasuruan	87	174	2,00	500	2,87	5,75
31	sukamulya	wates	Kediri	50	97	1,94	1.000	10,31	20,00
32	sriamong tani	diwek	Kediri	42	164	3,90	1.000	6,10	23,81
33	sri wigati	pagerwojo	Tulungagung	na	1.873	na	17.000	9,08	na
34	sidoluhur	gurah	Kediri	na	na	na	na	na	na
35	subur	kepung	Kediri	na	na	na	na	na	na
	JAWA TIMUR			36.242	62.583	1,73	411.700	6,58	11,36

Sumber : diolah dari Laporan GKSI (2006)

*)na=not available

Jenis serta Metoda Pengumpulan Informasi dan Data

Data yang dibutuhkan dalam kajian ini berupa data primer dan sekunder, data sekunder akan dikumpulkan secara langsung dari kelompok peternak, koperasi, serta dari dinas peternakan. Sedangkan data primer akan dikumpulkan secara langsung dari peternak responden terpilih melalui survey dengan menggunakan kuesioner yang meliputi profil peternak; penguasaan asset khususnya ternak dan lahan; kegiatan on-farm, off-farm dan non farm. Dalam kajian ini juga akan dilakukan in-depth interview terhadap key persons dengan menggunakan checklist.

Metoda Analisis Informasi dan Data

Informasi dan data yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif, yang meliputi aspek makro, yaitu penyerapan tenaga kerja, konservasi SDA dan pertumbuhan ekonomi regional. Sedangkan aspek mikro, meliputi profil peternak dan profil usaha.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Rataan Penguasaan Lahan Responden (hektar)

Pada umumnya para peternak responden memiliki berbagai cabang usaha lain, selain usaha sapi perah. Hal ini dapat dilihat dari angka rata-rata penguasaan lahan, secara keseluruhan mereka menguasai rata-rata 0,92 hektar, yang terdiri dari sawah 0,27 hektar, tegalan 0,32 hektar, pekarangan 0,07 hektar dan kebun 0,27 hektar. Rataan tertinggi sampai dengan terendah, berturut-turut di PPS Pagersari 1,09 hektar, PPS Salam 0,93 hektar, PPS Tirtomoyo 0,87 hektar dan PPS Pagu 0,54 hektar. Angka rata-rata luasan lahan ini tidak sepenuhnya menggambarkan tingkat produktivitas lahan dalam menghasilkan pendapatan, oleh karena meskipun di Pagu rata-rata penguasaan lahannya relatif kecil akan tetapi memiliki produktivitas lahan yang lebih baik dibanding tiga lokasi lain. Hal itu disebabkan karena lahan di Pagu sebagian merupakan lahan sawah di dataran rendah yang telah memiliki jaringan irigasi yang lebih baik sehingga mampu memberikan hasil pendapatan yang lebih baik pula.

Rataan Penguasaan Ternak (ST)

Angka rata-rata penguasaan sapi induk laktasi, secara keseluruhan sekitar 2,71 ST yang merupakan sekitar 25,70 % dari keseluruhan sapi perah yang dikelola. Sedangkan, angka rata-rata penguasaan sapi induk di PPS Salam, PPS Pagersari, PPS Tirtomoyo dan PPS Pagu berturut-turut adalah 2,04 ST, 2,79 ST, 2,60 ST dan 3,52 ST. Responden peternak yang menyeter susu di PPS Pagu, sebagian memelihara sapi jantan dewasa, hal ini dilakukan antara lain karena tingkat keberhasilan IB relatif rendah sehingga dilakukan sekaligus IB dan kawin alam agar terjadinya kebuntingan dapat lebih terjamin. Sedangkan para peternak responden yang menyeter susu di PPS Salam, PPS Pagersari dan PPS Tirtomoyo pada umumnya relatif lebih pasrah dalam menghadapi relatif tingginya angka S/C, bahkan menurut mereka jika IB tidak berhasil maka hal itu diartikan bahwa peternak pemilik sapi induk yang di IB belum saatnya memperoleh rejeki, memang agak aneh tapi itulah fakta lapangnya, keberhasilan IB dikaitkan dengan rejeki (luck) peternak.

Mengacu dari fenomena tersebut maka apabila dimasa mendatang diharapkan target produksi susu segar yang tinggi maka pihak koperasi dan IPS perlu segera memberikan solusi agar kegiatan IB dapat lebih dijamin tingkat keberhasilannya sehingga angka S/C dapat ditekan serendah mungkin. Rendahnya tingkat keberhasilan IB kemungkinan disebabkan karena faktor kualitas straw atau straw handling, untuk itu maka alternatifnya antara lain perlu dilakukan monitoring kualitas straw dan straw handling secara reguler dan terstruktur. Konsekuensinya adalah pihak koperasi ataupun inseminator diperkenankan untuk melakukan

reject apabila benar-benar ditemui straw yang tidak layak. Untuk melakukan hal ini memang tidak mudah karena mutlak diperlukan good will dan peran aktif seluruh stakeholders, yang meliputi GKSI, Koperasi, IPS, Pemerintah, serta kalangan Perguruan Tinggi.

Angka Dependency Ratio Usahaternak Sapi Perah

Secara keseluruhan, angka dependency ratio di empat lokasi kajian sekitar 64,88 %, angka ini berarti bahwa setiap 6,49 ST Sapi Induk harus menanggung beban biaya sekitar 10 ST Sapi Belum Produktif. Angka dependency ratio tertinggi sampai dengan terendah berturut-turut terjadi di PPS Salam 88,00 %, PPS Pagu 83,19 %, PPS Tirtomoyo 77,99 % dan PPS Pagersari 74,75 %.

Rataan Produksi Susu (liter)

Secara keseluruhan, angka rata-rata produksi susu per ekor sapi laktasi per hari di empat lokasi kajian menunjukkan bahwa pada pagi hari sekitar 7,07 liter, sore hari sekitar 4,74 liter, dengan rata-rata total sekitar 11,66 liter. Sedangkan rata-rata produksi per ekor per hari tertinggi dan terendah yang pernah dicapai berturut-turut sekitar 15,88 liter dan 8,05 liter, dan angka rata-rata produksi pada bulan pertama masa laktasi sekitar 15,06 liter per ekor per hari.

Mendasarkan pada hasil survey lapang, menunjukkan bahwa pada periode laktasi pertama, lama laktasinya sekitar 263 hari, dengan produksi rata-rata per ekor per hari, tertinggi dan terendah berturut-turut adalah sekitar 12,73 liter, 16,04 liter dan 8,25 liter. Sedangkan pada periode laktasi kedua lama laktasinya sekitar 276 hari, dengan produksi rata-rata per ekor per hari, tertinggi dan terendah berturut-turut adalah sekitar 15,14 liter, 18,56 liter dan 9,82 liter. Kemudian pada periode laktasi ketiga lama laktasinya sekitar 273 hari, dengan produksi rata-rata per ekor per hari, tertinggi dan terendah berturut-turut adalah sekitar 16,60 liter, 20,00 liter dan 10,52 liter.

Jenis dan Alokasi Waktu Kerja Harian pada Usahaternak Sapi Perah (menit)

Mendasarkan pada hasil survey lapang, menunjukkan bahwa terdapat sejumlah 13 jenis kerja harian yang harus dilakukan oleh para peternak responden. Secara keseluruhan, angka rata-rata alokasi waktu kerja harian adalah sekitar 7,10 jam, sedangkan angka tertinggi sampai dengan terendah berturut-turut terjadi di PPS Pagersari 7,86 jam, PPS Tirtomoyo 7,61 jam, PPS Salam 7,15 jam dan PPS Pagu 7,10 jam. Pada umumnya alokasi waktu terbesar digunakan untuk kegiatan mencari hijauan pakan, yaitu sekitar 40 % s/d 50 %, sedangkan separo alokasi waktu sisanya dipergunakan untuk melakukan berbagai jenis kegiatan, meliputi mengambil air, pemerah susu, membersihkan kandang dan sapi serta memberikan pakan. Jenis kegiatan pemberian pakan, khususnya pakan penguat, membutuhkan alokasi waktu yang relatif panjang karena pada umumnya diberikan dengan cara comboran.

Mengacu dari jenis dan jumlah alokasi waktu kerja harian yang dilakukan oleh para peternak responden maka dapat disimpulkan bahwa usaha budidaya sapi perah sangat bersifat labor intensive, justru karena sifat ini maka usaha jenis ini sangat diminati oleh masyarakat di wilayah pedesaan karena kemampuannya dalam menyerap kelebihan tenaga kerja keluarga yang ada selama ini. Melalui usaha budidaya ternak sapi perah maka seluruh anggota keluarga dapat terlibat secara aktif pada berbagai jenis pekerjaan tertentu sehingga hampir dipastikan setiap anggota keluarga memiliki kewajiban kerja harian secara spesifik sehingga mereka selalu sibuk dan harus terlatih untuk mengatur waktu.

Aspek Pemerahan

Dari hasil survey lapang menunjukkan bahwa secara keseluruhan di empat lokasi kajian, sekitar 52 % dari responden melakukan pemerahan sendiri, sedangkan hanya sekitar 25 % kegiatan pemerahan dilakukan oleh TK yang masih ada hubungan keluarga dengan responden, kemudian sekitar 15,63 % kegiatan pemerahan dilakukan bersama antara responden dengan TK keluarga. TK luar keluarga yang diupah untuk melakukan pemerahan hanya sekitar 3 %. Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ternak sapi perah mampu memberikan peluang kerja bagi seluruh anggota keluarga peternak responden.

Untuk kegiatan penyeteroran susu ke PPS, mayoritas (52 %) dilakukan oleh responden sendiri, sedangkan responden yang mengupah TK luar keluarga untuk menyeter susu hanya sekitar 5 % dan yang menggunakan TK yang ada hubungan keluarga sekitar 23 %, kemudian responden yang melakukan penyeteroran secara bersama dengan TK keluarga sekitar 14 %. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak hanya pada kegiatan on-farm saja usaha budidaya ternak sapi perah bersifat labor intensive akan tetapi juga pada kegiatan off-farm atau penunjang seperti kegiatan penyeteroran susu segar. Kondisi ini semakin memberikan daya tarik yang cukup kuat sehingga masyarakat di daerah pedesaan tertarik untuk menggeluti usaha budidaya ternak sapi perah.

Secara keseluruhan, sekitar 94 % peternak responden melakukan pemerahan dua kali sehari, dan sekitar 52 % dari peternak responden menyatakan bahwa mereka membersihkan puting dan memberi minyak kelapa sebelum dilakukan pemerahan, dan sekitar 58,33 % dari peternak responden menyebutkan bahwa mereka membersihkan puting setelah pemerahan. Sekitar 94 % dari peternak responden yang menyatakan bahwa mereka melakukan penyaringan susu hasil pemerahan, dan hanya sekitar 16 % yang menampung susu hasil pemerahan dengan menggunakan ember susu, sedangkan sebagian besar (55 %) menampung susu hasil pemerahan dengan menggunakan ember plastik.

Secara umum dapat dikatakan bahwa kondisi penanganan susu hasil pemerahan relatif sudah cukup baik, hanya saja terkait dengan upaya pemanfaatan limbah kandang berupa feses dan urine maka kedepan perlu dilakukan kegiatan pengolahan limbah kandang, seperti pembangunan instalasi biogas dan produksi pupuk cair. Hal itu perlu dilakukan karena perkembangan akhir-akhir volume limbah kandang di wilayah sentra usaha sapi perah sudah sangat melimpah dan terbuang di saluran umum, sehingga potensi pencemarannya sudah cukup tinggi khususnya di daerah hilir, berupa pencemaran air baku dan adanya pengendapan, seperti misalnya yang terjadi di waduk Selorejo, Ngantang. Apabila limbah kandang diolah menjadi biogas misalnya, maka disamping untuk keperluan memasak bagi keluarga, para peternak dapat menggunakannya untuk memanaskan air untuk membersihkan puting, ember susu dan milk can. Bahkan di daerah Pagu, sebagian peternak sudah menggunakan milking machine yang diproduksi sendiri dengan memanfaatkan antara lain kompresor AC mobil bekas, dapat pula memanfaatkan biogas untuk menghasilkan tenaga listrik melalui genset berbahan bakar biogas yang sudah beredar di pasaran. Kondisi itu menunjukkan bahwa apabila ada improvement efforts pada satu segment kegiatan budidaya ternak sapi perah maka kegiatan tersebut akan memiliki leverage factors bagi segment yang lain.

Jenis IB dan S/C

Mendasarkan pada hasil survey lapang di empat lokasi kajian, secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebagian besar peternak responden (98 %) telah menggunakan IB, sedangkan hanya sekitar 2 % yang menggunakan IB dan kawin alam. Hal itu mengindikasikan bahwa IB telah merakyat dikalangan peternak sapi perah, namun demikian apabila diamati

dari angka S/C menunjukkan bahwa nilainya sangat bervariasi antara 1 s/d 13 kali, pada umumnya berkisar 2 kali (34,38 %), 3 kali (25,00 %), 4 kali (18,75 %), 5 kali (5,21 %) dan 10 kali (7,29 %). Bahkan peternak responden di PPS Pagersari, menyebutkan bahwa sekitar 20,00 % pernah mengalami angka S/C sejumlah 10 kali.

Tingginya angka S/C ini, kecil kemungkinannya disebabkan karena faktor kualitas dan kuantitas pakan, oleh karena ternak sapi meskipun dalam kondisi lingkungan ketersediaan pakan yang kurang misalnya masih tetap mampu memberikan kinerja reproduksi yang baik. Angka S/C yang bervariasi ini juga kecil kemungkinannya disebabkan karena kualitas inseminator dan peternak, oleh karena mereka relatif sudah memiliki pengalaman yang sangat cukup dalam aspek budidaya ternak sapi perah. Penyebab lain yang lebih realistis terhadap tingginya angka S/C ini adalah pada dua faktor utama, yaitu kualitas dan penanganan straw. Untuk itu, perlu kiranya dilakukan berbagai upaya untuk melakukan monitoring kualitas dan penanganan straw, melalui partisipasi dari berbagai stakeholders, meliputi produsen straw (BIB Singosari dan Lembang), distributor straw (GKSI), konsumen straw (Koperasi dan Peternak), Pemerintah, IPS dan Perguruan Tinggi untuk menangani secara bersama-sama kegiatan monitoring kualitas dan penanganan straw. Kunci utama bagi keberhasilan kegiatan monitoring kolektif tersebut tidak lain adalah adanya *good-will* dari para stakeholders. Apabila hal itu dapat dilakukan maka target produksi susu segar yang mungkin akan dicanangkan untuk mengantisipasi adanya peningkatan demand akan susu segar di masa mendatang akan dapat direalisasikan. Oleh karena saat ini (2008), peternak sapi perah di Jawa Timur menghasilkan sekitar 550 s/d 600 ribu liter susu segar per hari, dengan asumsi produksi rata-rata sekitar 8 s/d 10 liter per sapi induk per hari maka diestimasikan terdapat sekitar 60 s/d 70 ribu induk sapi perah. Induk sapi perah tersebut akan mampu menghasilkan sekitar 35 ribu pedet betina per tahun, dengan asumsi sex-ratio = 1 : 1, dan angka S/C antara 1 s/d 2. Apabila hal itu dapat berjalan dengan lancar dan efisien maka mulai pertengahan tahun 2010, akan terjadi penambahan produksi susu segar di Jawa Timur sekitar 280 ribu liter per hari, atau dengan esimasi optimistik total produksi susu segar akan mencapai kurang lebih 900 ribu liter. Angka ekspektasi yang disampaikan kemungkinan terlalu optimistik akan tetapi hal itu akan menjadi realistis apabila ada *good-will* dari para stakeholders di bidang persusuan yang mutlak sangat dibutuhkan untuk menunjang keberhasilan.

Layanan IB dan Perkawinan

Secara keseluruhan pada empat lokasi kajian, para peternak responden menyatakan bahwa pada umumnya layanan IB segera datang (83,33 %) dan hanya sekitar 16,67 % yang menyatakan bahwa layanan IB kadang terlambat datang. Sekitar 53,13 % peternak responden menyatakan bahwa pos IB relatif dekat, sedangkan hanya sekitar 18,75 % yang menyatakan jauh. Sebagian besar peternak responden (64,58 %), melaporkan birahi sapi induk kepada koperasi atau drh, sedangkan sekitar 23,96 % langsung lapor ke inseminator, dan hanya sekitar 11,46 % yang lapor melalui ketua kelompok. Pada umumnya, sapi induk dikawinkan 1,5 bulan setelah beranak (41,67 %), 3 bulan setelah beranak (23,96 %), dan 1 bulan setelah beranak (13,54 %).

Calving Interval dan Umur Sapih

Angka rata-rata calving interval sebagian besar adalah sekitar 14 bulan (23,96 %), 13 bulan (17,71 %) dan 15 bulan (15,63 %). Sedangkan rata-rata umur sapih dilakukan pada waktu 5 bulan (28,13 %), 4 bulan (25,00 %), dan 6 bulan (10,42 %).

Kebuntingan dan Kelahiran

Pada umumnya sebagian peternak memeriksakan kebuntingan sapi induknya (90,00 %), sedangkan sisanya (6,25 %) tidak memeriksakan. Sedangkan sapi dara pada umumnya dikawinkan pada umur 18 bulan (30,21 %), dan sekitar 29,17 % yang dikawinkan pada umur 24 bulan. Jenis kelahiran pedet umumnya berjalan secara normal (98,96 %), sedangkan sisanya berjalan tidak normal. Kasus kelahiran abortus terjadi sekitar 33,33 % sedangkan sejumlah 64,58 % menjawab tidak pernah.

Sumber Air dan Kebersihan

Sumber air minum ternak sapi pada umumnya bersumber dari kran umum (38,54 %), sumur (31,25 %) dan instalasi desa (29,17 %). Sedangkan untuk keperluan membersihkan kandang dan ternak, sumber airnya berasal dari kran umum (48,96 %), instalasi desa (26,04 %), dan sumur (19,79 %). Ternak sapi umumnya dimandikan setiap hari (37,50 %), 1 kali seminggu (19,79 %), 3 kali dan 14 kali, masing-masing sekitar 14,58 %.

Penyakit Ternak dan Vaksinasi

Jenis penyakit ternak yang ada meliputi mastitis (13,54 %), kelumpuhan induk (4,17 %), abortus (1,04 %), PMK (4,17 %), jenis penyakit lain (60,42 %) dan peternak responden yang menyatakan bahwa ternaknya tidak pernah sakit adalah sekitar 16,67 %).

Para peternak responden menyatakan bahwa sebagian besar pernah dilakukan kegiatan vaksinasi (84,38 %), sedangkan sisanya (15,63 %) menyatakan tidak pernah.

Kegiatan vaksinasi umumnya dilakukan sebanyak 1 kali per tahun (89,58 %), 2 kali (9,38 %), sedangkan peternak responden yang menyatakan bahwa kegiatan dilakukan sejumlah 3 dan 4 kali, masing-masing sekitar 1 %). Pada umumnya kegiatan vaksinasi dilakukan oleh pihak koperasi (98,96 %), sisanya dilakukan oleh pihak lain (1,04 %). Sedangkan jenis vaksinasi yang banyak dilakukan berupa cacing hati (98,77 %), sedangkan sisanya sekitar 1,23 % berupa brucellocis. Apabila terjadi kasus ternak sakit maka pelaporannya dilakukan kepada petugas koperasi (54,17 %) dan mantri hewan (17,71 %). Sebagian besar peternak responden memberi jamu kepada ternaknya (65,63 %) dan sisanya sekitar 34,38 % tidak memberikan jamu.

Aspek Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan pada umumnya dilakukan oleh koperasi dengan kerjasama dengan pihak lain (57,29 %), disnak (8,00 %), dan sekitar 20,00 % menyatakan tidak pernah. Apabila terjadi problem usaha, pada umumnya didiskusikan dengan petugas koperasi (40,63 %), kepada ketua kelompok (26,04 %), dan kepada pihak lain (15,63 %). Para peternak responden menyatakan bahwa kegiatan diklat tentang budidaya sapi perah tidak pernah dilakukan (94,79 %), dan sisanya sekitar 5,21 % menyatakan pernah dilakukan diklat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Angka rata-rata penguasaan sapi induk laktasi, secara keseluruhan sekitar 2,71 ST yang merupakan 25,70 % dari keseluruhan sapi perah yang dikelola. Sedangkan, angka rata-rata penguasaan sapi induk di PPS Salam, PPS Pagersari, PPS Tirtomoyo dan PPS Pagu berturut-turut adalah 2,04 ST, 2,79 ST, 2,60 ST dan 3,52 ST.

Responden peternak yang menyeter susu di PPS Pagu, sebagian memelihara sapi jantan dewasa, hal ini dilakukan antara lain karena tingkat keberhasilan IB relatif rendah sehingga dilakukan sekaligus IB dan kawin alam agar terjadinya kebuntingan dapat lebih terjamin. Sedangkan para peternak responden yang menyeter susu di PPS Salam, PPS Pagersari dan PPS Tirtomoyo pada umumnya relatif lebih pasrah dalam menghadapi relatif tingginya angka S/C, bahkan menurut mereka jika IB tidak berhasil maka hal itu diartikan bahwa peternak pemilik sapi induk yang di IB belum saatnya memperoleh rejeki, memang agak aneh tapi itulah fakta lapangnya, keberhasilan IB dikaitkan dengan rejeki (luck) peternak.

Rendahnya tingkat keberhasilan IB kemungkinan disebabkan karena faktor kualitas straw atau straw handling, untuk itu maka alternatifnya antara lain perlu dilakukan monitoring kualitas straw dan straw handling secara reguler dan terstruktur.

Secara keseluruhan, angka dependency ratio di empat lokasi kajian sekitar 64,88 %, angka ini berarti bahwa setiap 6,49 ST Sapi Induk harus menanggung beban biaya sekitar 10 ST Sapi Belum Produktif. Angka dependency ratio tertinggi sampai dengan terendah berturut-turut terjadi di PPS Salam 88,00 %, PPS Pagu 83,19 %, PPS Tirtomoyo 77,99 % dan PPS Pagersari 74,75 %.

Secara keseluruhan, angka rata-rata produksi susu per ekor sapi laktasi per hari di empat lokasi kajian menunjukkan bahwa pada pagi hari sekitar 7,07 liter, sore hari sekitar 4,74 liter, dengan rata-rata total sekitar 11,66 liter. Sedangkan rata-rata produksi per ekor per hari tertinggi dan terendah yang pernah dicapai berturut-turut sekitar 15,88 liter dan 8,05 liter, dan angka rata-rata produksi pada bulan pertama masa laktasi sekitar 15,06 liter per ekor per hari.

Terdapat sejumlah 13 jenis kerja harian yang harus dilakukan oleh para peternak responden. Secara keseluruhan, angka rata-rata alokasi waktu kerja harian adalah sekitar 7,10 jam, sedangkan angka tertinggi sampai dengan terendah berturut-turut terjadi di PPS Pagersari 7,86 jam, PPS Tirtomoyo 7,61 jam, PPS Salam 7,15 jam dan PPS Pagu 7,10 jam. Pada umumnya alokasi waktu terbesar digunakan untuk kegiatan mencari hijauan pakan, yaitu sekitar 40 % s/d 50 %, sedangkan separo alokasi waktu sisanya dipergunakan untuk melakukan berbagai jenis kegiatan, meliputi mengambil air, pemerahan susu, membersihkan kandang dan sapi serta memberikan pakan. Jenis kegiatan pemberian pakan, khususnya pakan penguat, membutuhkan alokasi waktu yang relatif panjang karena pada umumnya diberikan dengan cara comboran.

Secara keseluruhan di empat lokasi kajian, sekitar 52 % dari responden melakukan pemerahan sendiri, sedangkan hanya sekitar 25 % kegiatan pemerahan dilakukan oleh TK yang masih ada hubungan keluarga dengan responden, kemudian sekitar 15,63 % kegiatan pemerahan dilakukan bersama antara responden dengan TK keluarga. TK luar keluarga yang diupah untuk melakukan pemerahan hanya sekitar 3 %. Kondisi ini menunjukkan bahwa usaha budidaya ternak sapi perah mampu memberikan peluang kerja bagi seluruh anggota keluarga peternak responden.

Untuk kegiatan penyeteran susu ke PPS, mayoritas (52 %) dilakukan oleh responden sendiri, sedangkan responden yang mengupah TK luar keluarga untuk menyeter susu hanya sekitar 5 % dan yang menggunakan TK yang ada hubungan keluarga sekitar 23 %, kemudian responden yang melakukan penyeteran secara bersama dengan TK keluarga sekitar 14 %.

Secara keseluruhan menunjukkan bahwa sebagian besar peternak responden (98 %) telah menggunakan IB, sedangkan hanya sekitar 2 % yang menggunakan IB dan kawin alam. Hal itu mengindikasikan bahwa IB telah merakyat dikalangan peternak sapi perah, namun demikian apabila diamati dari angka S/C menunjukkan bahwa nilainya sangat bervariasi antara 1 s/d 13 kali, pada umumnya berkisar 2 kali (34,38 %), 3 kali (25,00 %), 4 kali (18,75 %), 5

kali (5,21 %) dan 10 kali (7,29 %). Bahkan peternak responden di PPS Pagersari, menyebutkan bahwa sekitar 20,00 % pernah mengalami angka S/C sejumlah 10 kali.

Secara keseluruhan pada empat lokasi kajian, para peternak responden menyatakan bahwa pada umumnya layanan IB segera datang (83,33 %) dan hanya sekitar 16,67 % yang menyatakan bahwa layanan IB kadang terlambat datang. Sekitar 53,13 % peternak responden menyatakan bahwa pos IB relatif dekat, sedangkan hanya sekitar 18,75 % yang menyatakan jauh. Sebagian besar peternak responden (64,58 %), melaporkan birahi sapi induk kepada koperasi atau drh, sedangkan sekitar 23,96 % langsung lapor ke inseminator, dan hanya sekitar 11,46 % yang lapor melalui ketua kelompok. Pada umumnya, sapi induk dikawinkan 1,5 bulan setelah beranak (41,67 %), 3 bulan setelah beranak (23,96 %), dan 1 bulan setelah beranak (13,54 %).

Angka rata-rata calving interval sebagian besar adalah sekitar 14 bulan (23,96 %), 13 bulan (17,71 %) dan 15 bulan (15,63 %). Sedangkan rata-rata umur sapih dilakukan pada waktu 5 bulan (28,13 %), 4 bulan (25,00 %), dan 6 bulan (10,42 %). Pada umumnya sebagian peternak memeriksakan kebuntingan sapi induknya (90,00 %), sedangkan sisanya (6,25 %) tidak memeriksakan. Sedangkan sapi dara pada umumnya dikawinkan pada umur 18 bulan (30,21 %), dan sekitar 29,17 % yang dikawinkan pada umur 24 bulan. Jenis kelahiran pedet umumnya berjalan secara normal (98,96 %), sedangkan sisanya berjalan tidak normal. Kasus kelahiran abortus terjadi sekitar 33,33 % sedangkan sejumlah 64,58 % menjawab tidak pernah.

Sumber air minum ternak sapi pada umumnya bersumber dari kran umum (38,54 %), sumur (31,25 %) dan instalasi desa (29,17 %). Sedangkan untuk keperluan membersihkan kandang dan ternak, sumber airnya berasal dari kran umum (48,96 %), instalasi desa (26,04 %), dan sumur (19,79 %). Ternak sapi umumnya dimandikan setiap hari (37,50 %), 1 kali seminggu (19,79 %), 3 kali dan 14 kali, masing-masing sekitar 14,58 %.

Jenis penyakit ternak yang ada meliputi mastitis (13,54 %), kelumpuhan induk (4,17 %), abortus (1,04 %), PMK (4,17 %), jenis penyakit lain (60,42 %) dan peternak responden yang menyatakan bahwa ternaknya tidak pernah sakit adalah sekitar 16,67 %. Para peternak responden menyatakan bahwa sebagian besar pernah dilakukan kegiatan vaksinasi (84,38 %), sedangkan sisanya (15,63 %) menyatakan tidak pernah.

Kegiatan penyuluhan pada umumnya dilakukan oleh koperasi dengan kerjasama dengan pihak lain (57,29 %), disnak (8,00 %), dan sekitar 20,00 % menyatakan tidak pernah. Apabila terjadi problem usaha, pada umumnya didiskusikan dengan petugas koperasi (40,63 %), kepada ketua kelompok (26,04 %), dan kepada pihak lain (15,63 %). Para peternak responden menyatakan bahwa kegiatan diklat tentang budidaya sapi perah tidak pernah dilakukan (94,79 %), dan sisanya sekitar 5,21 % menyatakan pernah dilakukan diklat.

DAFTAR PUSTAKA

- Dobson, W.D. 2001. *Policy and Management Lessons for Dairy Exporters and Investors in Foreign Dairy-Food Businesses-Ideas from the Past Decade*. IATRC Symposium on Trade in Livestock. January, 19-20, 2001. Auckland, New Zealand.
- GKSI. 1997. *Perkembangan Koperasi Persusuan dan KUD di Indonesia*. Gabungan Koperasi Susu di Indonesia. Jakarta.
- GKSI. 2001. *Rencana Pembelian Sapi Perah Impor, 7000 Ekor*. Korda Jawa Timur. Surabaya.
- Heirwan, P.A. 1998. *Peranan PPSKI Dalam Mendorong Berkembangnya Dunia Persusuan Nasional*. Perhimpunan Peternak Sapi Perah dan Kerbau Indonesia. Bandung.

- Hutabarat, B., Y. Yusdja, B. Sayaka dan M. Iqbal. 1997. *Indonesian Dairy Industry Facing The Challenge From Global Competitive Market*. Paper presented as material for Workshop at Center for Agro-Socio Economic Research (CASER). Bogor.
- Ilham, N. dan D.K.S. Swastika. 2000. *Analisis Daya Saing Susu Segar Dalam Negeri Pasca Krisis Ekonomi dan Dampak Kebijakan Pemerintah Terhadap Usaha Peternakan Sapi Perah di Indonesia*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Josokoemoro, R. 1995. *Implikasi Era Pasar Bebas Terhadap Perkembangan Industri Persusuan di Indonesia*. Seminar Persusuan Nasional, 21 Agustus 1995. Bank Central Asia. Jakarta.
- Riethmuller, P. and D. Smith. 1995. *Projections of Indonesian Dairy Consumption: An Australian View*. University of Queensland, Brisbane.
- Riethmuller, P., J. Chai, D. Smith, B. Hutabarat, B. Sayaka and Y. Yusdja. 1999. *The Mixing Ratio in The Indonesian Dairy Industry*. Agricultural Economics. The Journal of the International Association of Agricultural Economics. Washington. USA.
- Samuelson, P.A. and W.D. Nordhaus. 1992. *Economics*. Fourteenth edition. McGraw-Hill. New York.
- Smith, D. and P. Riethmuller. 1995. *The Indonesian Dairy Industry. Discussion Papers*. Center for Agro-Socio Economic Research and The University of Queensland. Brisbane. Australia