Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan 24 (3): 61 - 68
ISSN: 0852-3581
©Fakultas Peternakan UB, http://jiip.ub.ac.id/

Kinerja peternak sapi perah PFH (Studi kasus pada anggota Koperasi Agro Niaga) di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang

Kartika Budi Utami[1], Lilik Eka Radiati[2] dan Puguh Surjowardojo[2]

[1]Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Malang
[2]Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang

puguhsurjowardojo@gmail.com

ABSTRACT: The objective of this research was to describe performance of farmers as member of KAN Jabung. The research materials were 94 farmers in several milk collection stations located in Sidomulyo (n=29 farmers), Slamparejo (n=30 farmers) and Kemiri (n=35 farmers). The data was collected by observation, interview guided by a questionnaire. The result showed that generally farmers had fairly good performance (score=2) on implementing feeding procedures, good performance (score=3) on applying sanitation procedures and fairly good performance (score=2) on implementing milking and post milking procedures.

Keywords: dairy farmer, milking practices, cooperative

PENDAHULUAN

Jaminan keamanan pangan telah menjadi tuntutan saat ini, tidak terkecuali pada produk pangan asal ternak seperti telur, daging dan susu. Keamanan pangan merupakan tanggung jawab semua pihak yang terlibat dalam rantai pangan. Pihak yang terlibat dalam penyediaan pangan berupa susu sapi segar adalah pemerintah, koperasi dan peternak. Salah satu peran pemerintah adalah mengatur persyaratan mutu susu segar yang tertuang dalam SNI 3141.1-2011 (Badan Standarisasi Nasional, 2011). Pengetahuan dan kesadaran peternak sebagai produsen harus ditingkatkan agar menghasilkan produk peternakan yang bermutu (Bahri, dkk, 2005).

Peran koperasi akan mempengaruhi kinerja peternak anggota koperasi dalam menghasilkan susu yang berkualitas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tawaf, dkk (2006) mengungkapkan bahwa perbedaan kualitas susu yang dihasilkan oleh peternak di KPSBU Lembang, KUD Sarwa Mukti dan KUD Pasir Jambu disebabkan karena kemampuan peternak dalam mengelola susu semakin meningkat, serta pembinaan dan ketegasan yang dilakukan oleh pihak koperasi untuk terus memotivasi peternak agar lebih berkompetisi untuk menghasilkan susu yang berkualitas.

Koperasi agro niaga merupakan suplier susu bagi PT. Nestle Indonesia dan Indolakto. Peningkatan kualitas susu di tingkat peternak menjadi sangat penting karena susu yang diproduksi oleh anggota KAN Jabung akan digunakan sebagai bahan baku untuk pengolahan lebih lanjut. Susu sapi segar harus memiliki kualitas yang tinggi agar dapat menghasilkan produk olahan susu yang berkualitas. Kualitas susu yang diproduksi peternak di KAN Jabung saat ini menunjukkan bahwa jumlah kandungan bakteri dalam susu berkisar antara 500.000-600.000 sel/ml. KAN Jabung menargetkan jumlah kandungan bakteri

dalam susu lebih rendah yaitu 400.000-450.000 sel/ml, namun sampai dengan penelitian ini dilakukan, target tersebut belum tercapai. Harga susu tertinggi di KAN Jabung adalah Rp 5.200/liter dengan kriteria kandungan lemak 5%, BJ 1,025 g/ml, *grade* 1 dan jumlah produksi susu di atas 100 liter. Data menunjukkan bahwa harga susu yang diterima oleh peternak tergolong rendah karena sebagian besar peternak masih memperoleh harga susu di bawah Rp 4.000/liter (Koperasi Agro Niaga, 2014). Data tersebut menunjukkan bahwa kinerja peternak anggota KAN Jabung perlu diperbaiki. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kinerja peternak anggota KAN Jabung.

MATERI DAN METODE

Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive sampling* sehingga penelitian dilakukan di tiga pos penampungan susu dari 14 pos penampungan susu yang berlokasi di wilayah bagian utara, tengah dan selatan. Wilayah bagian utara diwakili oleh pos penampungan susu Sidomulyo, wilayah bagian tengah diwakili oleh pos penampungan susu Slamparejo, dan wilayah bagian selatan diwakili oleh pos penampungan Kemiri. Penelitian ini dilaksanakan pada 28 Desember 2013 sampai dengan 22 Februari 2014.

Materi penelitian

Jumlah sampel peternak adalah 94 orang yang dipilih secara sengaja yaitu anggota KAN Jabung yang memiliki catatan setoran susu *grade* 1 dan *grade* 3 selama satu bulan terakhir.

Pengambilan sampel

Populasi peternak adalah 1.600 orang. Jumlah sampel sebanyak 94 peternak ditentukan berdasarkan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nxd^2+1}$$

$$n = \frac{1.600}{(1.600x0{,}1^2)+1}$$

$$n = \frac{1.600}{(1.6)+1}$$

$$n = \frac{1.600}{17}$$

$$n = 94{,}1 \approx 94$$

Keterangan

n : Ukuran sampel
N : Ukuran populasi
d : Galat pendugaan (10%)

Metode penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei. Pengukuran kinerja peternak berdasarkan pada hasil pengamatan tidak langsung melalui wawancara dan pengisian kuesioner oleh peternak. Kinerja peternak ditetapkan kedalam tiga klasifikasi yaitu kinerja baik (skor=3), kinerja cukup baik (skor=2) dan kinerja jelek (skor=1). Kinerja peternak yang diamati yaitu: 1) kinerja dalam melaksanakan prosedur pemberian pakan dan air minum, 2) kinerja dalam melaksanakan prosedur sanitasi dan 3) kinerja dalam melaksanakan prosedur pemerahan dan penanganan susu setelah pemerahan. Data sekunder diperoleh dari Koperasi Agro Niaga dan literatur yang terkait dengan penelitian.

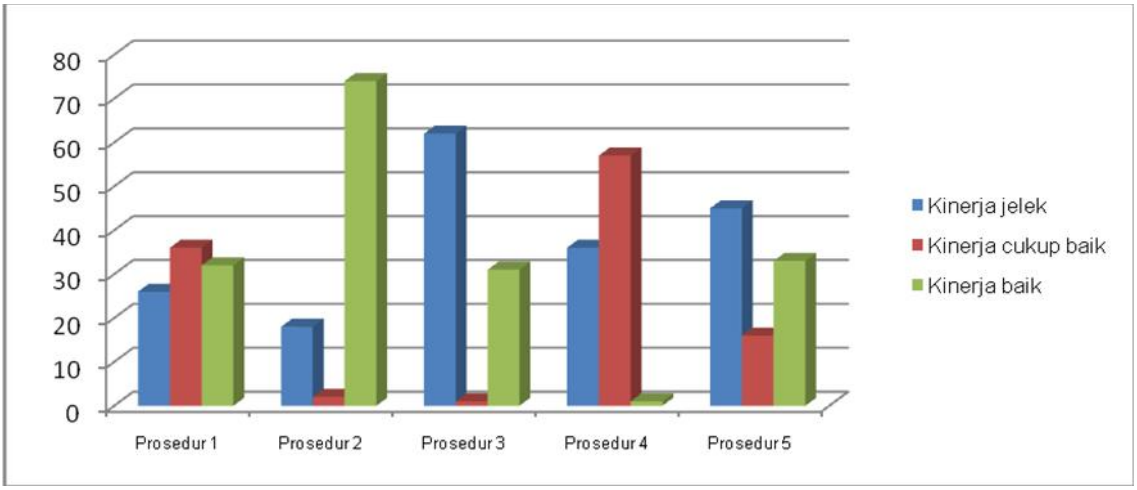
Analisa data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisa secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja peternak dalam menjalankan prosedur pemberian pakan dan air minum

Peternak anggota KAN Jabung memiliki kinerja yang cukup baik dalam menerapkan standar prosedur pemberian pakan dan air minum seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kinerja peternak anggota KAN Jabung dalam menjalankan standar prosedur pemberian pakan dan air minum

Keterangan:

Prosedur 1	:	Frekuensi pemberian pakan
Prosedur 2	:	Cara penyajian rumput
Prosedur 3	:	Cara penyajian konsentrat
Prosedur 4	:	Cara pemberian pakan (rumput dan konsentrat)
Prosedur 5	:	Cara pemberian air minum

Gambar 1 menunjukkan bahwa peternak anggota KAN Jabung memiliki kinerja baik dalam melaksanakan prosedur 2 dimana 78,7% peternak memotong rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) terlebih dahulu sebelum diberikan kepada sapi sehingga dapat meningkatkan konsumsi rumput meskipun hal ini tidak mempengaruhi berat jenis susu.

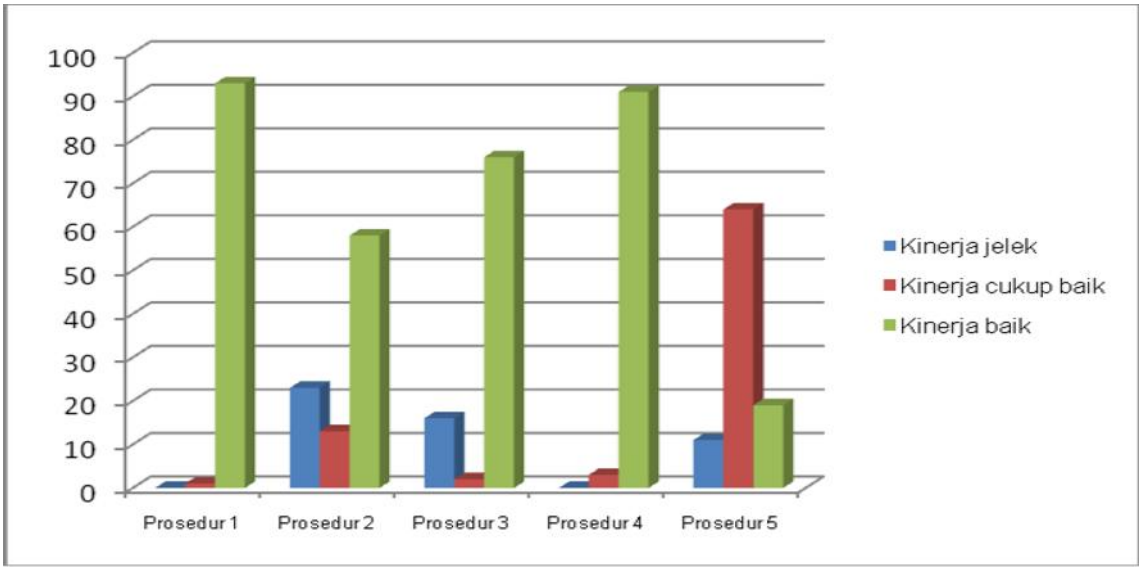
Peternak memiliki kinerja cukup baik dalam melaksanakan prosedur 1 dan prosedur 4. Pada prosedur pertama, 34% peternak memberikan pakan sebanyak 3 kali sehari. Hal ini menghasilkan produksi susu rata-rata per kandang yang rendah, yaitu hanya sebesar 10,7 liter/ekor. Peternak sebaiknya meningkatkan frekuensi pemberian pakan karena dengan konsumsi pakan yang meningkat maka produksi susu juga akan meningkat. Pada prosedur 4, sebanyak 60,6% peternak memberikan konsentrat terlebih dulu, kemudian dilanjutkan dengan pemberian rumput. Pemberian konsentrat terlebih dulu sebelum rumput dapat menjamin kebutuhan nutrisi sapi terpenuhi terutama protein, namun karena rata-rata jumlah konsentrat yang diberikan oleh peternak sangat rendah (7 kg/ekor/hari) menyebabkan kandungan protein dalam susu juga rendah yaitu hanya 2,7%.

Peternak memiliki kinerja jelek dalam melaksanakan prosedur 3 dan 5. Pada prosedur 3, sebanyak 66% peternak memberikan konsentrat dalam bentuk basah atau combor. Peternak sebaiknya memberikan konsentrat dalam bentuk kering karena dapat

merangsang produksi saliva. Saliva mengandung NH_3 yang dapat dimanfaatkan oleh mikroba rumen sehingga proses fermentasi dalam rumen semakin baik. Pada prosedur 5, sebanyak 47,9% peternak memberikan air minum 2 kali sehari. Peternak sebaiknya memberikan air minum secara *ad libitum* agar kebutuhan air minum tercukupi, sehingga sapi memproduksi susu lebih banyak. Sapi perah membutuhkan 4-5 liter air minum untuk memproduksi 1 liter air susu (Nestle, 2009).

Kinerja peternak tentang sanitasi

Peternak anggota KAN Jabung memiliki kinerja baik dalam melaksanakan standar prosedur sanitasi, seperti diilustrasikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kinerja peternak tentang sanitasi

Keterangan:

Prosedur 1	:	Sanitasi puting dan ambing
Prosedur 2	:	Sanitasi tempat pemerahan
Prosedur 3	:	Sanitasi pemerah
Prosedur 4	:	Sanitasi *milkcan*
Prosedur 5	:	Penyimpanan *milkcan*

Gambar 2 menunjukkan bahwa peternak anggota KAN Jabung memiliki kinerja baik dalam melaksanakan standar prosedur 1, 2, 3 dan 4. Pada prosedur 1, sebanyak 98,9% peternak membasuh dan membersihkan ambing dan seluruh puting dengan air bersih setiap akan memerah. Sebagian besar peternak telah melaksanakan prosedur 1 dengan benar karena kotoran yang melekat pada ambing merupakan salah satu sumber cemaran bakteri dalam susu (Gustiani, 2009). Pada prosedur 2, sebanyak 61,7% peternak telah melaksanakan standar prosedur sanitasi tempat pemerahan dengan benar. Sanitasi tempat pemerahan biasanya dilakukan sebelum aktivitas memerah dimulai.

Pada prosedur 3, sebanyak 80,9% peternak melaksanakan prosedur sanitasi pemerah dengan baik karena setiap akan memerah peternak berpakaian bersih, menggunakan sepatu *boot* dan dalam keadaan sehat. Yuen, *et al* (2012) mengungkapkan bahwa kualitas bakteri susu sapi segar di Sabah tergolong jelek yaitu total jumlah bakteri lebih dari 10^7 CFU/ml. Hal ini disebabkan

karena rendahnya kondisi *higiene* pemerah dan peralatan pemerahan yang tidak bersih. Pada prosedur 4, sebanyak 96,8% peternak mencuci *milkcan* dengan baik karena di setiap pos penampungan susu telah disediakan fasilitas dan ruang untuk mencuci *milkcan* yang dilengkapi dengan air bersih, tipol, sikat dan abu. Peternak dapat mencuci *milkcan* di pos penampungan setelah menyetor susu, sehingga peternak dapat membawa pulang *milkcan* dalam keadaan bersih dan mengeringkan *milkcan* di rumah masing-masing.

Peternak memiliki kinerja cukup baik dalam melaksanakan standar prosedur 5 dimana sebanyak 68,1% peternak mengeringkan serta menyimpan *milkcan* dan tutupnya dengan posisi terbalik. Standar prosedur penyimpanan *milkcan* yang telah dicuci adalah posisi *milkcan* terbalik dan menggantung seperti ditunjukkan pada Gambar 3c.

Gambar 3a. *Milkcan* tidak dibalik dan tidak digantung.

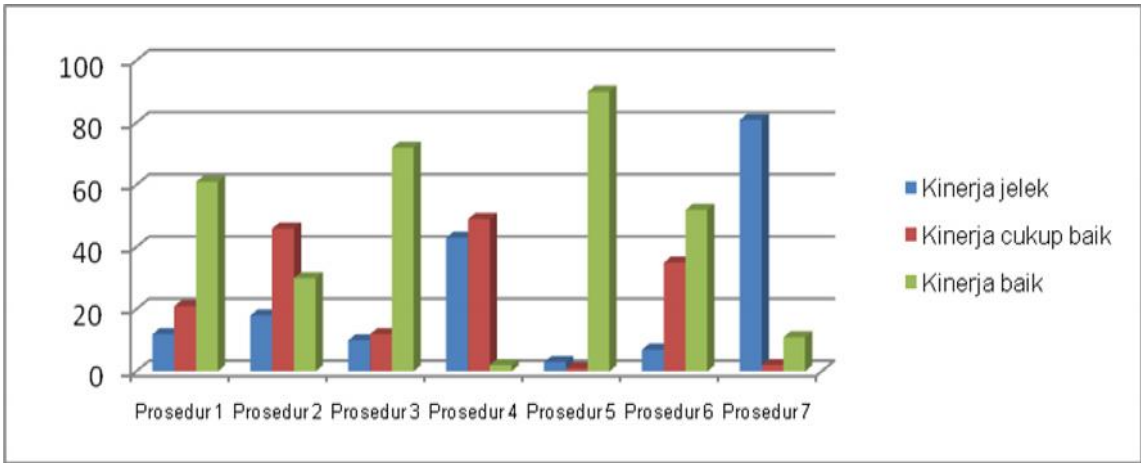
Gambar 3b. *Milkcan* dengan posisi dibalik.

Gambar 3c. *Milkcan* dengan posisi dibalik dan digantung.

Tujuan penyimpanan *milkcan* seperti pada Gambar 3c agar tidak ada genangan air didalam *milkcan* yang dapat menyebabkan pertumbuhan jamur dan menghindari tercampurnya air sisa pencucian *milkcan* dengan susu. Barbuddhe and Swain (2008) menyatakan bahwa pengeringan di bawah sinar matahari dapat meningkatkan pembunuhan bakteri didalam *milkcan*. Kondisi *milkcan* yang lembab dapat menumbuhkan jamur pada permukaan *milkcan* dan mencemari susu, sedangkan susu yang tercampur dengan air dapat menurunkan kualitas susu (Millogo, *et al*., 2010). Aminah dan Supraptini (2005) membuktikan bahwa cemaran jamur pada susu segar di Jakarta Timur bersumber dari tanah, rumput dan sumber air. Jamur *Geotrichum sp* ditemukan pada tanah, *Aspergilus sp* ditemukan pada rumput-rumputan dan *Rhizopus sp* ditemukan pada sumber air di sekitar tempat pemerahan susu.

Kinerja peternak tentang prosedur pemerahan dan penanganan susu setelah pemerahan

Peternak anggota KAN Jabung memiliki kinerja cukup baik dalam melaksanakan prosedur pemerahan dan penanganan susu setelah pemerahan seperti ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Kinerja peternak dalam proses pemerahan dan penanganan susu setelah pemerahan

Keterangan:

Prosedur 1	:	Persiapan puting dan ambing sapi
Prosedur 2	:	Persiapan pemerah
Prosedur 3	:	Pra pemerahan
Prosedur 4	:	Pemeriksaan susu dan kesehatan ambing
Prosedur 5	:	Pemerahan
Prosedur 6	:	Pengakhiran pemerahan
Prosedur 7	:	Penanganan susu setelah pemerahan

Gambar 4 menunjukkan bahwa peternak anggota KAN Jabung memiliki kinerja baik dalam melaksanakan prosedur 1, 3, 5 dan 6. Pada prosedur 1, sebanyak 64,9% peternak membasuh dan membersihkan ambing dan seluruh puting sapi dengan air bersih, serta mengeringkan air yang masih menetes menggunakan kain lap. Hal ini dilakukan agar air yang berasal dari pencucian ambing dan puting tidak terikut kedalam susu. Pada prosedur 3, sebanyak 76,6% peternak melaksanakan prosedur pra pemerahan dengan baik, yaitu ambing dan puting sapi dibasuh dengan air hangat dan dikeringkan menggunakan kain lap. Hal ini dilakukan untuk merangsang ambing dalam proses *milk let down*.

Pada prosedur 5, sebanyak 95,7% peternak melaksanakan proses pemerahan dengan baik. Tangan pemerah diolesi dengan pelicin sehingga tidak melukai puting sapi, pemerahan dilakukan dengan metode *whole hand* sehingga susu dapat keluar dengan tuntas dan lama memerah tidak lebih dari 10 menit untuk setiap ekor sapi agar *residual milk* dapat ditekan seminimal mungkin dan memperoleh produksi susu yang optimal. Pada prosedur 6, sebanyak 55,3% peternak melaksanakan prosedur pengakhiran pemerahan dengan baik, yaitu setelah pemerahan tuntas peternak membasuh kembali ambing dan puting lalu dilanjutkan dengan pencelupan puting kedalam iodin.

Peternak anggota KAN Jabung memiliki kinerja cukup baik dalam melaksanakan prosedur 2 dan 4. Pada prosedur 2, sebanyak 48,9% peternak mencuci tangan dengan air bersih sebelum memerah namun tidak menggunakan sabun. Islam, *et al*. (2009) menemukan bahwa jumlah bakteri dalam susu yang diperah pada kondisi ambing, puting, tangan pemerah, ember perah yang disanitasi menggunakan kalsium hipoklorit 200 ppm Cl 86% lebih rendah dibandingkan dengan jumlah bakteri dalam

susu yang disanitasi dengan air biasa, serta 64% lebih rendah dibandingkan dengan susu yang tidak diberikan perlakuan apapun sebelum pemerahan. Ruegg (2003) menyarankan penggunaan sarung tangan bagi pemerah dapat dilakukan untuk menurunkan kontaminasi yang bersumber dari tangan.

Pada prosedur 4, sebanyak 52,1% peternak cukup baik dalam melaksanakan standar prosedur pemeriksaan susu yang benar karena pancaran susu pertama dibuang ke lantai. Namun, sebaiknya pancaran susu yang pertama dibuang ke dalam wadah yang terpisah dengan *milkcan* untuk mengidentifikasi apakah susu abnormal atau tidak (Nestle, 2009). Pemerah akan kesulitan untuk mengidentifikasi penampilan susu yang abnormal jika susu pancaran pertama langsung dibuang ke lantai (Ruegg, 2003).

Peternak anggota KAN Jabung masih memiliki kinerja jelek dalam melaksanakan prosedur 7 dimana sebanyak 86,2% peternak tidak menyimpan susu kedalam pendingin setelah susu diperah tetapi langsung disetor ke pos penampungan susu. Peternak anggota KAN Jabung tidak menyimpan susu didalam kulkas karena pos penampungan susu telah menyediakan *cooling unit* dan rata-rata waktu tempuh dari kandang peternak ke pos penampungan susu adalah 30 menit. Barbuddhe dan Swain (2008) mengemukakan bahwa bagi peternak skala kecil keberadaan pusat pendingin susu merupakan solusi yang tepat. Jadwal pos penampungan susu di seluruh wilayah kerja KAN Jabung dibuka dua kali dalam sehari yakni pada pagi dan sore hari selama satu jam.

KESIMPULAN

Secara umum peternak anggota KAN Jabung memiliki kinerja cukup baik (skor=2) dalam melaksanakan prosedur pemberian pakan dan air minum, kinerja baik (skor=3) dalam melaksanakan prosedur sanitasi, dan kinerja cukup baik (skor=2) dalam melaksanakan prosedur pemerahan dan penanganan susu setelah pemerahan.

DAFTAR PUSTAKA

Aminah, N, S dan Supraptini. 2005. Pengamatan jenis-jenis jamur yang ditemukan pada minuman susu segar dan susu kemasan. Media Litbang Kesehatan. Volume 15(3):12-18. Diunduh 25 September 2013.

Badan Standardisasi Nasional. 2011. Standar Nasional Indonesia susu segar. Bagian 1-Sapi SNI-3141.1-2011. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta. www.bsn.go.id. Diunduh 2 September 2013.

Bahri, S, Masbulan, E dan Kusumaningsih, A. 2005. Proses praproduksi sebagai faktor penting dalam menghasilkan produk ternak yang aman untuk manusia. Jurnal Litbang Pertanian. Volume 24 (1): 27-35. Balai Penelitian Veteriner. Bogor. Diunduh 1 Januari 2013.

Barbuddhe, S. B and Swain, B. K. 2008. Hygienic production of milk. Technical Bulletin Volume (11). Indian Council of Agricultural Research (ICAR). Sahyadri Offset System. Goa. India. Diunduh 21 Maret 2014.

Gustiani, E. 2009. Pengendalian cemaran mikroba pada bahan pangan asal ternak (daging dan susu) mulai dari peternakan sampai dihidangkan. Jurnal Litbang Pertanian, 28 (3): 96-100. Diunduh 16 September 2013.

Islam, M. A, Islam, M. N, Khan, M. A. S, Rashid, M. H dan Obaidullah, S. M. 2009. Effect of different

hygienic condition during milking on bacterial count of cow's milk. Bang. J. Anim. Sci. 38 (1&2) : 108 – 114. ISSN 0003-3588. Diunduh 17 September 2013.

Koperasi Agro Niaga. 2014. Profil KAN Jabung. Unpublished.

Millogo, V, Sjaunja, K.S, Ouedraogo, G. A dan Agenas, S. 2010. Raw milk hygiene at farms processing units and local markets in Burkina Faso. Food Control 21 (2010):1070-1074. www.elsevier.com/locate/foodcont.

Nestle. 2009. Training module for cooperative personnel. Departemen Agri Service. Unpublished.

Ruegg, P. L. 2003. The role of hygiene in efficient milking. Dairy Updates. Milking and Milk Quality No. 406: 3-8. The Babcock Institute. University of Wisconsin. Madison. Diunduh 21 Maret 2014.

Tawaf, R, Firman, A dan Sugandi, D. 2006. Analisis kinerja usaha ternak sapi perah rakyat pada tiga kondisi usaha koperasi/KUD susu di Kabupaten Bandung. Bahan Seminar Kinerja Usaha Peternakan Sapi Perah Di Jawa Barat 4 Januari 2006. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Diunduh 4 Desember 2013.

Yuen, S. K, Yee, C.F dan Yin, F. H. 2012. Microbiological quality and the impact of hygienic practices on the raw milk obtained from the small-scale dairy farmers in Sabah, Malaysia. Vol 21: 535-541. ISSN 2249-8516. International Journal of Agricultural and Food Science. Universal Research Publications. Malaysia. Diunduh 14 april 2014.