

## **BAB VI PENUTUP**

### **6.1. Kesimpulan**

1. Kualitas susu sapi wilayah Surabaya dan Malang belum memenuhi Standar Nasional Indonesia No 01-0341-1998, terutama terhadap persyaratan total *coliform*. Namun demikian apabila persyaratan *coliform* ini diabaikan maka setidaknya dari 9 sampel terdapat 3 sampel susu yang memenuhi persyaratan fisikokimia (berat jenis, kadar protein, kadar lemak, berat kering tanpa lemak, dan total asam) dan persyaratan mikrobiologis (total bakteri dan total *coliform*).
2. Kualitas susu sapi bila ditinjau dari sifat mikrobiologis yang belum memenuhi persyaratan disebabkan oleh kondisi sanitasi sapi, kandang sapi, pekerja, maupun peralatan yang digunakan dalam pemerahan belum memenuhi persyaratan.
3. Kualitas susu sapi bila ditinjau dari sifat fisikokimia belum memenuhi persyaratan disebabkan oleh pemberian pakan konsentrat dan pakan hijauan yang tidak memenuhi persyaratan baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Selain itu, juga dipengaruhi oleh jadwal pemerahan yang berubah-ubah dan tidak seimbang antara selang waktu pemerahan pagi dan sore.

## 6.2. Saran

1. Kualitas susu sapi wilayah Surabaya dan Malang tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Standar Nasional Indonesia No 01-0341-1998 sehingga perlu dilakukan pembinaan serta pelatihan pada para peternak di wilayah Surabaya dan Malang mengenai upaya untuk memperbaiki kondisi sanitasi peternakan, pemeliharaan, dan pemerahan sapi yang baik.
2. Surabaya memiliki banyak peternakan yang besar namun tidak terdapat koperasi yang merupakan wadah untuk pemasaran susu sapi maupun wadah untuk memberikan pembinaan pada para peternak sapi perah sehingga perlu didirikan koperasi susu sapi yang dapat membantu mengupayakan peningkatan kualitas maupun kuantitas susu sapi di Surabaya.
3. Industri pengolahan susu sebaiknya melakukan pengujian total *coliform* susu dalam melakukan analisis harga maupun penentuan bonus dalam pembelian susu karena pengujian total bakteri tidak cukup mewakili sifat mikrobiologis susu sapi. Susu yang memiliki total bakteri di bawah batas minimum tidak berarti juga memiliki total *coliform* di bawah batas minimum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius. 1974. *Sapi Perah Seri Budi Daya*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Aksi Agraris Kanisius. 1974. *Petunjuk Praktis Beternak Sapi Perah*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Anggraeni, F.W. 2010. *Deteksi Keberadaan Antibodi Anti-Escherichia Coli di Dalam Serum Sapi Neonatus yang diberi Kolostrum dengan Metode ELISA*. [Http://Iirc.Ipb.Ac.Id/Jspui/Bitstream/123456789/27232/4/B10fwa.Pdf](http://Iirc.Ipb.Ac.Id/Jspui/Bitstream/123456789/27232/4/B10fwa.Pdf). (5 September 2010)
- Arisman. 2010. *Keracunan Makanan Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Badan Standardisasi Nasional. 1998. *Susu Segar (SNI No 01-3141-1998)*. [http://pphp.deptan.go.id/xplore/view.php?file=MUTUSTANDARI\\_SASI/STANDARMUTU/Standar\\_nasional/SNI\\_Ternak/Produk%20dan%20Olahan/SNI%20013141-1998\\_Susu%20segar\\_r.DOC](http://pphp.deptan.go.id/xplore/view.php?file=MUTUSTANDARI_SASI/STANDARMUTU/Standar_nasional/SNI_Ternak/Produk%20dan%20Olahan/SNI%20013141-1998_Susu%20segar_r.DOC) (5 September 2010)
- Candra, A. 2011. *Apa Sih Enterbacter Sakazakii Itu?*. <http://health.kompas.com/read/2011/02/10/08414748/Apa.Sih.Enterbacter.Sakazakii.Itu>. (5 Juli 2011)
- Darmanto, D.U.E. 2009. *Respon Fisiologis Domba Ekor Tipis Jantan Yang Diberi Pakan Rumput Brachiaria Humidicola Dan Kulit Singkong Pada Level Yang Berbeda*. <http://epository.ipb.ac.id/handle/123456789/11354> (5 September 2010)
- Daryanto, A. 2010. *Pentingnya Merevitalisasi Industri Susu*. [http://www.mb.ipb.ac.id/artikel/view/id/a57ab49750ca6de535a0dc\\_a252280ea9.html](http://www.mb.ipb.ac.id/artikel/view/id/a57ab49750ca6de535a0dc_a252280ea9.html) (5 September 2010)
- Dianti, A.R.W., R. Febrina, D.A. Basuki, Nida, Elmiati. 2011. *Manajemen Mutu dan Industri Pangan*. <http://cyberpustaka.wordpress.com/nomor-dan-volume/96-2/> (5 Juli 2011)

- Diharjo, K. 2005. Mesin Pencampur Pakan Basah Sapi Perah untuk Peternak Menengah ke Bawah. *Media Mesin, Vol 6 No 1*.
- Dinas Peternakan Propinsi Jawa Timur. 2009. *Penandatanganan Perjanjian Kerja Sama Pengembangan Persusuan di Jawa Timur*. <http://www.disnakjatim.go.id/web/index.php/Depan/Depan/Penan-datangan-Perjanjian-Kerjasama-Pengembangan-Persusuan-di-Jawa-Timur.html> (5 September 2010)
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta : Penerbit Bhratara.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2009. *Produksi Susu Segar Tahun 2005-2009*. [http://www.ditjennak.go.id/bank/Tabel\\_5\\_18.pdf](http://www.ditjennak.go.id/bank/Tabel_5_18.pdf). (5 September 2010)
- Ernawati. 2000. *Sanitasi Kandang Sapi Perah*. <http://www.pustaka-deptan.go.id/agritek/lip50120.pdf> (5 September 2010)
- Fardiaz, S. 1989. *Mikrobiologi Pangan: Penuntun Praktek Laboratorium*. Bogor: IPB Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi.
- Herjanto, E. 1997. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Grasindo
- Isnaeny, F.Y. 2009. *Total Bakteri dan Bakteri Coliform Pada Susu Segar dan Susu Pasteurisasi Hasil Peternakan Sapi Perah*. <http://etd.eprints.ums.ac.id/4277/2/A420050040.pdf> (5 September 2010)
- Kittivachral, R., R.Sanguandeeikul, R.Sakulbumrungsil, P.Phongphanphanee, dan J.Srisomboon. 2006. Determination of essential nutrients in raw milk. *J. Sci. Technol.*, 28(1), 115-120
- Menteri Pertanian. 2006. *Pedoman Pembibitan Sapi Perah yang Baik (Peraturan Menteri Pertanian No 55/Permentan/OT.140.10.2006)*. [http://ditjennal.go.id/regulasi%5CPermentan55\\_2006.pdf](http://ditjennal.go.id/regulasi%5CPermentan55_2006.pdf) (5 September 2010)
- Mirdhayati, I., J. Handoko dan K.U. Putra. 2008. Mutu Susu Segar di Upt Ruminansia Besar Dinas Peternakan di Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Peternakan.*, 5(1), 11-21
- Nielsen, S.S. 2009. *Food Analysis*. New York: Springer

- Parekh, T.S., dan R. Subhash. 2008. Molecular and Bacteriological Examination of Milk from Different Milch Animals With Special Reference to Coliforms. *Curr.Res. Bacteriol.*, 1(2),56-53
- Saleh, E. 2004. *Dasar Pengolahan Susu Dan Hasil Ikutan Ternak*. <http://Repository.Usu.Ac.Id/Bitstream/123456789/813/1/TernakEniza2.Pdf>
- Soetanto, H. 2002. *Kebutuhan Gizi Ternak Ruminansia Menurut Stadia Fisiologisnya*. <http://images.hendrawansoetanto.multiply.multiplycontent.com> (5 September 2010)
- Subbaiah, V ., Member, IAENG, K. Narayana Raong, K. Nookesh Babu. 2009. Supply Chain Manajement in a Dairy Industry A- Case Study. *Proceedings of The World Congress on Engineering 2009, Vol. 1.*
- Sudarmadji, S. B. Haryono, Suhardi. 1981. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Liberty
- Sudono, A., Rosdiana, R. Fina dan B. Setiawan. 2003. *Beternak Sapi perah Secara Intensif*. Jakarta: Penerbit Agro Media Pustaka.
- Usmiati, S. dan Abubakar. 2009. *Teknologi Pengolahan Susu*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Wahyudi, A. 2006. *Evaluasi Penggunaan Urea Molasses Mineral Probiotik Blok (Umpmb) Pada Sapi Perah Laktasi terhadap Produksi dan Kualitas Susu*. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/protein/article/view/132/137> (5 September 2010)
- Walpole, R.E. 1982. *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Wasitaningrum, I.D.A., 2009. *Uji Resistensi Bakteri Staphylococcus Aureus Dan Escherichia Coli Dari Isolat Susu Sapi Segar Terhadap Beberapa Antibiotik*. <http://etd.eprints.ums.ac.id/7689/2/K100050036.pdf> (5 September 2010)
- Wibowo, D. dan Ristanto. 1988. *Petunjuk Khusus Deteksi Mikroba Pangan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.