

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian deteksi bakteri *Escherichia coli* pada susu sapi segar yang ada pada 3 peternakan sapi di desa Kare, diketahui bahwa isolat 1 sampel 1 (peternakan 1) dan isolat 3 sampel 2 (peternakan 2) terkontaminasi oleh bakteri *Escherichia coli* berdasarkan adanya kesamaan uji makroskopis dan mikroskopis pada media PCA dan terbentuknya warna dan kilap koloni pada media EMBA. Sedangkan untuk isolat lain dari sampel susu sapi segar tidak terkontaminasi oleh bakteri *Escherichia coli*.

#### **B. Saran**

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai:

1. Perlunya penegasan jumlah koloni yang ditemukan pada setiap sampel.
2. Penentuan titik sampling sesuai titik kritis kemungkinan terjadinya kontaminasi.
3. Perbandingan banyaknya kontaminasi bakteri *Escherichia coli* yang ada pada susu sapi segar dengan susu sapi yang sudah dilakukan perebusan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Altalhi, A. D. and Hassan, S. A. 2009. Bacterial Quality of Raw Milk Investigated by *Escherichia coli* and Isolates for Specific Virulence-gene Markers. *Food Control*. 20 (1): 913-917
- American Public Health Association (APHA). 1978. *Standart Methods for The Examination of Dairy Products*. 14<sup>th</sup> Edn. APHA Inc. Washington DC.
- Buckle, K. A. 1987. *Ilmu Pangan*. Penerbit Universitas Indonesia Press Jakarta.
- Cahyono, D., M. C. Padaga., dan M. E. Sawitri. 2013. Kajian Kualitas Mikrobiologis *Total Plate Count (TPC)*, *Enterobacteriaceae* dan *Staphylococcus aureus* pada Susu Sapi Segar di Kecamatan Krucil Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 8 (1): 1-8.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Prinsip-prinsip Higiene dan Sanitasi Makanan*. Depkes RI, Jakarta. 3.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan I*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Grahatika, R. 2009. Identifikasi Dan Pemeriksaan Jumlah Total Bakteri Pada Susu Sapi Di Kabupaten Karanganyar. *Skripsi*. Prodi Farmasi. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Hadiwiyoto, S. 1994. *Teori dan Prosedur Pengujian Mutu Susu dan Hasil Olahannya*. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Harpini, B. 2008. Upaya Menyongsong Industri Pengolahan Dan Pemasaran Susu Pada Peternakan Rakyat. *Prosiding*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan bekerja sama dengan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Keuangan dan Perbankan Indonesia. Jakarta.
- Irianto, K. 2006. *Mikrobiologi: Menguk Dunia Mikroorganisme Jilid 2*. Penerbit CV. Yrama Widya. Bandung
- Jay, K. M. 2000. *Modern food microbiology*. International Thomson Publishing, Las Vegas.

- Jawetz M., R. Melnick, Adelberg. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran*. Penerbit EGC, Jakarta. 199-200.
- Latifa, O. H. 2015. Identifikasi Bakteri *Escherichia Coli* Pada Susu Sapi Segar dan Susu Sapi Cair Kemasan Ultra High Temperature (UHT) di Kecamatan Mampang Prapatan Tahun 2015. *Laporan Penelitian*. Prodi Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Lay, B. dan S. Hastowo. 1992. *Mikrobiologi*. Penerbit CV. Rajawali, Jakarta.
- Mansauda, K. L. R., Fatimawati dan N. Kojong. 2014. Analisis Cemaran Bakteri Coliform Pada Saus Tomat Jajanan Bakso Tusuk yang Beredar di Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 3 (2): 37-44.
- Mardalena. 2008. Pengaruh Waktu Pemerahan dan Tingkat Laktasi Terhadap Kualitas Susu Sapi Perah Peranakan Fries Holstein. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*. 9 (3). 107- 111.
- Nurchayati, Z. dan Sutrisno. 2014. Kawasan Ekowisata Lereng Gunung Wilis – Pandan Kabupaten Madiun Sebagai Wirausaha Meningkatkan Perekonomian. *Jurnal Sosial*. Fakultas Teknik. Universitas Merdeka. Madiun. 15 (1): 103-115.
- Putri, N. D. 2015. Identifikasi Bakteri *Escherichia coli* pada Es Batu yang Dijual Warung Nasi di Kelurahan Pisangan Tahun 2015. *Skripsi*. Prodi Pendidikan Dokter. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Robinson. 1990. *Agriculture Product Prices. 2nd edition*. Cornell University Press. Ithaca and London.
- Simatupang, M. 2006. Morfologi, Struktur, Fisiologi dan Metabolisme Bakteri. *Documen Slide*. Dosen Mikrobiologi. Fakultas Mikrobiologi. Universitas Sumatera Utara.
- Standarisasi Nasional Indonesia (SNI). 2009. *Batas Maksimum Cemaran Mikroba dalam Pangan*. Dewan Standarisasi Nasional Indonesia. Jakarta.
- Standarisasi Nasional Indonesia (SNI). 2011. *Susu Segar-Bagian I: Sapi*. Dewan Standarisasi Nasional Indonesia. Jakarta

- Supardi, I. dan Sukamto. 1999. *Mikrobiologi dalam Pengolahan dan Keamanan Pangan*. Penerbit PT. Alumni, Bandung.
- Suriawiria, U. 1985. *Mikrobiologi Air dan Dasar-dasar Pengolahan Buangan Secara Biologis*. Penerbit PT. Alumni, Bandung.
- Suriawiria, U. 2005. *Mikrobiologi Dasar*. Penerbit Papas Sinar Sinanti, Jakarta.
- Suwandi, U. 1999. Peran Media untuk Identifikasi Mikroba Patogen. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan*. 12 (4): Hal 21-23.
- Suwito, W. 2012. Bakteri yang Sering Mencemari Susu: Deteksi, Patogenesis, Epidemiologi, dan Cara Pengendaliannya. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29 (3): Hal 96-100.
- Utami, K. B., L. E. Radiati dan P. Surjowardojo. 2013. Kajian Kualitas Susu Sapi Perah PFH Studi Kasus Pada Anggota Koperasi Agro Niaga di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 2 (24): Hal 58-66.
- Waluyo, L. 2004. *Mikrobiologi Umum*. Penerbit UMM Press. Malang
- Wati, D. S., dan R. D. Prasetyani. 2013. *Pembuatan Biogas dari Limbah Cair Industri Bioetanol Melalui Proses Anaerob (Fermentasi)*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Wijayanti, S. 2009. Identifikasi dan Pemeriksaan Jumlah Total Bakteri Susu Sapi Segar Dari Koperasi Unit Desa di Kabupaten Boyolali. *Tesis*. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
- Yusuf, A. 2011. Tingkat Kontaminasi *Escherichia Coli* pada Susu Segar Di Kawasan Gunung Perak, Kabupaten Sinjai. *Skripsi*. Prodi Produksi Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.