

PENYEBAR INFORMASI HIJIGENE, SANTIASI, & KESEHATAN LINGKUNGAN

SULOLIPU

MEDIA KOMUNIKASI ILMIAH PROFESI SANITARIAN
Nomor 31 Tahun XXIII Volume 1, Januari - Juni 2016



Penerbit
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Makassar

Alamat Redaksi
Jl. Wijaya Kusuma I No.2 Makassar 90222
Tlp. (0411) 853497 Fax (0411) 872119
CP. 081342012538 e-mail: ruhe65@rocketmail.com
www.poltekkes-mks.ac.id



Jurnal SULOLIPU	Nomor 31 Tahun XXIII Volume 1	Halaman 1 - 108	Makassar Januari - Juni 2016	ISSN 0854-624X
---------------------------	--	---------------------------	--	--------------------------

DAFTAR ISI

Cover Depan
Susunan Pengasuh
Format Artikel Jurnal
Daftar Isi

1. Perbedaan Starter Tape dan Nasi Basi Terhadap Waktu Pengomposan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Metode Takakura Ekawaty Prasetya dan Fauzlah Riani Dahlan	1 - 6
2. Identifikasi Rhodamin B pada Sediaan Lipstik yang Beredar di Kota Makassar Tahun 2015 A.M. Fadhil Hayat dan Nursakinah	7 - 12
3. Kemampuan Buah Bintaro (<i>Cerbera manghas L.</i>) dalam Mengusir Tikus (Eksperimen) Sulasmi dan Misriana	13 - 18
4. Kandungan Klorin pada Beras yang Beredar di Pasar Kota Makassar Tahun 2015 St. Mu'tamirah, A.M.Fadhil Hayat, dan Asmi Marina Claudiah	19 - 24
5. Penerapan Sistem Kesehatan dan Keselamatan Kerja di RSUD Dr. Soemarmo Sosroalmodjo Kalimantan Utara Hidayat, Andi Muh Arfah, dan Andi Allim	25 - 35
6. Kepadatan dan Jenis Tikus di Pelabuhan Laut Soekarno Hatta Makassar Baharuddin Sunu	36 - 41
7. Efektivitas Tanah Lempung Untuk Menurunkan Kadar Zat Organik dalam Air Permukaan Ashari Rasjid dan Dian Novitasari	42 - 46
8. Studi Epidemiologi Cemaran <i>Salmonella Sp.</i> pada Susu Kedelai yang Dijual di Pasar Tradisional Kota Makassar Hj. Wahyuni Sahani	47 - 52
9. Kemampuan Daun Ketumbar (<i>Coriandrum sativum L.</i>) Kering Dalam Menurunkan Kadar Besi (Fe) Pada Air Sumur Gali (Eksperimen) Syamsuddin S	53 - 59
10. Efektivitas Batu Bata Sebagai Media Filter Terhadap Penurunan Kadar Kekeruhan Air Sungai Menjadi Air Bersih Hamsir Ahmad dan Feldi Kusumarta	60 - 67
11. Pemanfaatan Fruit/Maja (Aegel Marmelos) In The Manufacture Of Liquid Organic Fertilizer Juherah dan Ain Khaer	68 - 74
12. Gambaran Kadar Karbon Monoksida (CO) di Terminal Peti Kemas Pelabuhan Soekarno-Hatta Makassar Hj. Inayah dan Andi Ruhban	75 - 81
13. Pengolahan dan Kualitas Bakteriologis Makanan Khas <i>Lanunang</i> di Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto Erlani dan Yuliani Ahriani	82 - 91
14. Kualitas Bakteriologis Air Bersih di Kapal Penumpang Pelabuhan Soekarno-Hatta Makassar Haderiah dan Arlina Hardianti	92 - 96
15. Pengaruh Jenis Wadah Terhadap Kepadatan Jentik <i>Aedes Aegypti</i> di Kelurahan Bira Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar Rafidah dan Rugayaeni	97 - 102
16. Kualitas Bakteriologis Roli Mantau yang Dijual di Kota Makassar Zaenab dan Khiki Purnawati Kasim	103 - 107

Mitra Bchbestari
Proses Jurnal
Cover Belakang

Keseluruhan Topik Penelitian serta Materi Tulisan
Merupakan Tanggung Jawab Moral pada Diri Penulis Bersangkutan

STUDI EPIDEMIOLOGI CEMARAN *SALMONELLA Sp.* PADA SUSU KEDELAI YANG DIJUAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA MAKASSAR

¹Hj. Wahyuni Sahani

¹Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar
email: unksahani@gmail.com

ABSTRACT

Soy milk is one beverage snacks that are sold in traditional markets. Soy milk is a drink that is produced in-house traders so hard to do surveillance of the quality, while food and drinks were good when produced and circulated to the wider community must meet health requirements snack food. Salmonella sp. is one of the pathogenic microbes that cause Salmonellosis. The bacteria Salmonella sp. can be transmitted from animals or human salmonellosis carrier.

The Purpose of this study is to describe the sanitary hygiene and contamination studies Salmonella sp. soy milk sold in traditional markets in the city of Makassar. The method used in this research is descriptive simple: to see the picture of hygiene sanitation and laboratory analyzes on the contamination of Salmonella sp. contained in soy milk.

Results of rich showed that the elective principle beverage ingredients, storage of beverage ingredients, beverage processing, storage of finished beverages, transport of beverages, and presentation of soy milk beverages are already qualified health. While the 5 samples of soy milk beverages were examined showed five samples do not contain any negative or Salmonella sp according to BPOM, No.HK.00.06.1.52.4011. Tahun 2009.

Contamination of Salmonella sp epidemiological studies on soy milk sold in traditional markets Maricayya Makassar based on market hygiene and industrial premises based kousioner and based on laboratory results do not contain any negative or Salmonella contamination. As well as supervision and counseling needs to be held by the relevant agencies (Department of Health) of Makassar on the importance of hygiene sanitation drinks snacks snacks so the drinks are marketed meet the health requirements.

Keywords: Sanitation Hygiene, Salmonella sp, Soybean Milk

ABSTRAK

Susu kedelai merupakan salah satu minuman jajanan yang dijual di pasar tradisional. Susu kedelai merupakan minuman yang diproduksi di rumah pedagang sehingga sulit dilakukan pengawasan terhadap mutunya, sedangkan makanan dan minuman yang baik bila diproduksi dan diedarkan kepada masyarakat luas haruslah memenuhi syarat kesehatan makanan jajanan. *Salmonella sp.* adalah salah satu mikroba patogen yang menyebabkan Salmonellosis. Bakteri *Salmonella sp.* dapat ditularkan dari hewan yang menderita salmonellosis atau manusia yang karier.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran hygiene sanitasi dan kajian cemaran *Salmonella sp.* pada susu kedelai yang dijual di pasar tradisional di kota Makassar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif sederhana yaitu untuk melihat gambaran hygiene sanitasi dan analisa laboratorium terhadap cemaran *Salmonella sp.* yang terdapat pada susu kedelai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prinsip pemilihan bahan minuman, penyimpanan bahan minuman, pengolahan minuman, penyimpanan minuman jadi, pengangkutan minuman, dan penyajian minuman susu kedelai sudah memenuhi syarat kesehatan. Sementara dari 5 sampel minuman susu kedelai yang diperiksa menunjukkan 5 sampel negative atau tidak mengandung *Salmonella sp* sesuai dengan BPOM, No.HK.00.06.1.52.4011. Tahun 2009.

Studi epidemiologi cemaran *Salmonella sp* pada susu kedelai yang di jual di pasar tradisional Maricayya kota Makassar berdasarkan hygiene pada pasar dan tempat industri berdasarkan kousioner dan berdasarkan hasil laboratorium negatif atau tidak mengandung cemaran *Salmonella*. Serta perlu diadakan pengawasan dan penyuluhan oleh instansi terkait (Dinas Kesehatan) Kota Makassar tentang pentingnya hygiene sanitasi minuman jajanan sehingga minuman jajanan yang dipasarkan memenuhi syarat kesehatan.

Kata kunci : Hygiene Sanitasi, *Salmonella sp*, Susu Kedelai

PENDAHULUAN

Makanan dan minuman merupakan bahan pokok yang penting dalam kehidupan manusia. Sebagai salah satu kebutuhan pokok, makanan dan minuman dibutuhkan manusia untuk hidup, tumbuh, berkembang dan memproduksi. Tanpa makanan dan minuman yang cukup, kehidupan manusia akan terganggu sehingga pada gilirannya menjadi tidak produktif dan membebani masyarakat luas. Tingkat produktifitas manusia merupakan faktor yang mendukung nilai ekonomi dalam kehidupan masyarakat. (Depkes RI, 2004)

Upaya penanganan makanan dan minuman pada dasarnya meliputi orang yang menangani makanan, tempat penyelenggaraan makanan, peralatan pengolahan makanan, dan proses pengolahannya. (Susana, 2003). Kontaminasi yang terjadi pada makanan dan minuman dapat menyebabkan berubahnya makanan tersebut menjadi media bagi suatu penyakit. Penyakit yang ditimbulkan oleh makanan yang terkontaminasi disebut penyakit bawaan makanan (food borne diseases). Departemen Kesehatan mengelompokkan penyakit bawaan makanan menjadi lima kelompok, yaitu: yang disebabkan oleh virus, bakteri, amuba/protozoa, parasit, dan penyebab bukan kuman. Sedangkan Karla dan Blaker membagi menjadi tiga kelompok, yaitu: penyakit infeksi yang disebabkan oleh perpindahan penyakit. Penjamah makanan memegang peranan penting dalam penularan ini. Golongan kedua adalah keracunan makanan atau infeksi karena bakteri. Golongan ketiga adalah penyebab yang bukan mikroorganisme. (Susana, 2003)

Salah satu mikroba patogen yang menyebabkan keracunan makanan adalah *Salmonella* sp. Penyakit yang ditimbulkan bakteri ini disebut Salmonellosis. Salmonellosis pada manusia ada dua macam yaitu demam tifoid dan non tifoid. Demam tifoid merupakan masalah umum dan masalah kesehatan yang utama di negara berkembang termasuk Indonesia. Penyakit ini bersifat endemis hampir di semua kota besar di wilayah Indonesia. Diperkirakan demam tifoid terjadi sebanyak 60.000 hingga 1.300.000 kasus dengan sedikitnya 20.000 kematian per tahun. (Ariyanti, 2003)

Bastian (2003) menemukan minuman jajanan yaitu es cendol dan sirup yang dijual di pasar pagi kota Bireuen positif terkontaminasi *Salmonella* sp. Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, 4 dari 15 sampel (26,6%) positif mengandung *Salmonella* sp. dan Roslila (2006) mendapatkan air tahu yang dijual pedagang kaki lima di pasar Bagan Batu belum memenuhi syarat kesehatan karena tercemar *Escherichia coli* sebanyak 2 sampai 27 Colifaecal/ 100 ml sampel.

Pasar Maricaya merupakan pasar tradisional di Kota Makassar yang menjual susu kedelai. Susu kedelai yang dijual menggunakan kemasan botol plastik yang dibuat sendiri oleh pedagang. Pedagang yang menjual susu kedelai biasanya pedagang tahu. Lokasi pedagang ini umumnya dekat dengan pedagang sayuran dan ikan yang banyak terdapat genangan air kotor, pedagang juga menempatkan susu kedelai di tempat terbuka dengan kondisi yang demikian, bukan tidak mungkin susu kedelai tersebut dapat tercemar. Tercemarnya minuman oleh mikroorganisme dapat terjadi pada semua tahap yang dilalui oleh air, baik itu pada proses pengolahan, penyajian maupun pada proses lain. (Depkes RI, 1994)

Berdasarkan uraian tersebut dan banyaknya kemungkinan bakteri yang tumbuh pada makanan dan minuman yang dijual di pasar tradisional maka penulis ingin mengetahui kualitas susu kedelai yang dijual di Pasar Maricaya, dari segi bakteriologis yaitu *Salmonella* sp.

METODE PENELITIAN**Lokasi dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan di pasar tradisional kota Makassar, dengan pengambilan sampel di pasar Maricaya kota Makassar. Untuk pemeriksaannya dilakukan di laboratorium Poltekkes Jurusan Kesehatan Lingkungan.

Variabel Penelitian

a. Variabel bebas

Adalah faktor yang berpengaruh terhadap variabel terikat, dalam penelitian ini yaitu susu kedelai

b. Variabel terikat

Adalah variabel yang diduga terpengaruh oleh variabel bebas, dalam hal ini adalah *Salmonella Sp.*

c. Variabel pengganggu

Adalah variabel yang menjadi pengganggu dalam penelitian ini yaitu pH, suhu.

Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah susu kedelai di jajakan di Pasar Tradisional Kota Makassar.

2. Sampel

Dari hasil survei yang dilakukan kami, mengambil sampel di lokasi penelitian yaitu pasar Maricaya yang ada di kota Makassar. Sebanyak 4 sampel dalam satu pasar

Pengumpulan Data

1. Data primer

Diperoleh melalui pemeriksaan *Salmonella sp* yang dilakukan di laboratorium.

2. Data sekunder

Diperoleh dari kajian beberapa buku dan literature lain yang relevan.

Penyajian Data

Data yang disajikan dalam bentuk tabel deskriptif yang disertai penjelasan.

HASIL

Berdasarkan hasil uji laboratorium pada susu kedelai ditinjau dari keberadaan *Salmonella sp* dari lima sampel yaitu empat toko di pasar Maricaya dan satu industri menunjukkan hasil negatif.

Berdasarkan hasil pemeriksaan sampel Minuman (susu kedelai) yang berada di pasar Maricaya dan industri di Kota Makassar negatif mengandung bakteri *Salmonella sp*. Berdasarkan peraturan cemaran mikroba pada makanan (Badan POM, No: HK.00.06.1.52.40011/2009), jika hasil pemeriksaan bakteri *Salmonella sp* negatif/25 gram. Susu kedelai yang di jual di pasar Tradisional Kota Makassar dan industri diperoleh hasil pemeriksaan kandungan *Salmonella sp* negatif (-)/25 gram.

PEMBAHASAN**Keberadaan *Salmonella sp* di tempat pengolahan .**

Untuk mencapai tujuan tersedianya makanan dan minuman yang sehat maka upaya hygiene sanitasi makanan dan minuman harus berdasar kan pada enam prinsip. Salah satu diantaranya adalah upaya pengolahan makanan. Titik rawan dalam pengolahan minuman di antaranya adalah penjamah makanan

Hal ini mempunyai hubungan erat dengan masyarakat konsumen sehingga penyebaran penyakit dapat terjadi melalui peralatan masak yang di gunakan dalam pengolahan minuman, baik dari konstruksinya, perlengkapan yang ada maupun tata letak perlengkapannya yang ada di dapur. Dari hasil uji laboratorium yang telah dilakukan pada susu kedelai di tempat pengolahan, menunjukkan hasil susu kedelai Negatif Salmonella sp hal ini dikarenakan telah mengalami pengolahan secara pasturisasi.

Koloni terduga Salmonella sp tidak ditemukan pada medium Agar menunjukkan bahwa semua sampel yang diperiksa tidak tercemar Salmonella sp, yang berarti bahwa rangkaian proses pembuatan susu kedelai dari pengambilan dan pengelolaan bahan baku, proses pembuatan (tangan pekerja, penyimpanan dan penjualan susu kedelai aman dari cemaran Salmonella sp.

Hasil pemeriksaan yang positif Salmonella sp memang jarang ditemukan (Taylor and Schelhart, 1970; Sorrells et. al., 1970; Sarati, 1999), karena potensi penyebaran bakteri ini memang lebih rendah dibandingkan dengan bakteri lain seperti E. coli (Oscar et. al., 2009). Walaupun pada aspek pengadaan bahan baku diketahui bahwa higiene responden masih "kurang" hingga "cukup" (Tabel 8) akan tetapi pada aspek proses pembuatan susu kedelai, secara umum sudah menunjukkan keadaan higiene yang baik. Potensi penyebaran mikroorganisme patogen terutama melalui tangan, sebagaimana yang dikemukakan oleh Reij and Aantrekker (2004); Jumaa (2005) yang mengemukakan, bahwa transfer patogen dari pengolah pangan, terutama melalui tangan, adalah faktor penting terhadap keamanan pangan di rumah dan tempat penjualan pangan.

Kemungkinan lain penyebab tidak adanya cemaran pada produk susu kedelai adalah faktor pemanasan susu dalam proses pembuatan susu kedelai yang dapat mencapai suhu hingga 70°C. Pada suhu ini Salmonella sp tidak mampu untuk bertahan hidup, suhu optimum untuk pertumbuhan Salmonella sp menurut Forsythe and Hayes (1998) adalah pada suhu 38°C.

Cemaran bakteri Salmonella sp juga dapat terjadi apabila pengolah susu kedelai pernah mengalami penyakit demam typhoid. Mittila and Saarela (2000) mengemukakan terdapat beberapa penyakit (yang diakibatkan oleh bakteri patogen) yang mengakibatkan inang menjadi karier patogenik tersebut. Studi yang dilakukan oleh Supali (2002) menunjukkan bahwa 5% penderita penyakit demam typhoid yang disebabkan oleh S. typhi dan S. paratyphia akan menjadi karier bakteri patogen tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa jika terdapat hasil pemeriksaan positif Salmonella sp maka kemungkinan itu disebabkan oleh penyakit demam typhoid yang pernah dialami oleh pengolah susu kedelai.

Hasil pemeriksaan laboratorium dalam penelitian ini tidak menunjukkan adanya hasil positif cemaran Salmonella sp, dan juga belum terdapat satupun laporan terjadinya gangguan kesehatan akibat mengkonsumsi susu kedelai. Namun, masih terdapat ruang dalam proses pengadaan bahan baku, pengolahan hingga penyimpanan dan penjualan yang memungkinkan untuk terjadinya kontaminasi. Sebagai produk minuman yang terbuat dari kedelai, selayaknya perhatian pada aspek sanitasi dan higiene produk semakin diperhatikan untuk tetap menjaga kualitas dan kepercayaan konsumen terhadap keamanan produk susu kedelai.

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka prioritas utama dalam upaya perbaikan sanitasi dan higiene pengolahan susu kedelai adalah pada aspek pengadaan dan pengolahan bahan baku biji kedelai, serta pemanasan menjadi susu karena cemaran Salmonella sp umumnya jika di masak tidak terlalu matang.

Salmonella sp dapat mencemari susu kedelai melalui penjamah makanan (produsen) yang tidak memperhatikan kebersihan diri (personal hygiene). Penularan rute fekal-oral dari orang ke orang menjadi sangat penting, terutama pada saat orang tersebut terkena diare. Susu kedelai dapat tercemar bakteri salmonella sp pada saat proses pengolahan. Suhu yang tidak tepat selama pengolahan dan kontaminasi silang yang terjadi selama makanan tersebut sampai kepada konsumen adalah faktor risiko yang paling penting. *Salmonella* sp umumnya akan mati pada suhu 60°C selama 15- 20 menit. Selain itu, kontaminasi melalui air yang tidak diklorinasi dan yang tercemar oleh tinja hewan yang kemudian digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan susu kedelai dapat menjadi penyebab tercemarnya susu kedelai oleh bakteri *Salmonella* sp. (Kandun, 2000).

Standard Nasional Indonesia (SNI) mengeluarkan peraturan tentang syarat mutu susu kedelai. Susu kedelai yang aman harus terhindar dari kemungkinan kontaminasi *Salmonella* sp. (negatif).

2. Alternatif Pemecahan Masalah

Cara Mencegah Resiko Terjadinya Infeksi *Salmonella* sp.

Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah resiko terjadinya infeksi *Salmonella* sp yaitu sebagai berikut :

- 1) Lakukan penyuluhan kepada pengolah makanan tentang pentingnya : a. Mencuci tangan sebelum dan sesudah mengolah makanan. b. Mendinginkan makanan yang sudah diolah di dalam wadah kecil. c. Memasak dengan sempurna semua makanan yang berasal dari binatang, terutama unggas, babi, produk telur dan produk daging. d. Hindari rekontaminasi didalam dapur sesudah masak. e. Menjaga kebersihan di dapur dan melindungi makanan dari kontaminasi tikus.
- 2) Orang yang menderita diare sebaiknya tidak mengolah atau menjamah makanan.
- 3) Lakukan penyuluhan kepada penderita yang menjadi carrier akan pentingnya mencuci tangan sesudah buang air besar (dan sebelum menjamah makanan).

PENUTUP

Kesimpulan

1. Hygiene sanitasi pada pasar dan tempat industri memenuhi syarat berdasarkan kuisioner.
2. Keberadaan *Salmonella* sp pada susu kedelai pada pasar maricayya dan industri menunjukkan Negatif Berdasarkan BPOM, No.HK.00.06.1.52.4011.Tahun 2009, Tentang Cemar Mikroba.

Saran

1. Disarankan kepada pengelola industri susu kedelai agar meningkatkan pengawasan serta penerapan 6 (enam) prinsip hygiene sanitasi makanan dan minuman agar tidak terkontaminasi dengan bakteri *Salmonella*, guna mencegah terjadinya kejadian penyakit atau keracunan terhadap masyarakat.
2. Perlu diadakan pengawasan terhadap susu kedelai secara kontinyu oleh dinas kesehatan maupun instansi terkait dengan melakukan pemeriksaan sampel makanan guna mencegah terjadinya kejadian penyakit atau keracunan yang bersumber dari makanan.
3. Disarankan peneliti selanjutnya untuk memeriksa jumlah kuman pada susu kedelai agar dapat diketahui apakah memenuhi syarat Balai POM tentang cemaran mikroba atau tidak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, H dkk, 1990. *Pedoman Bidang Studi Sanitasi Makanan dan Minuman pada Institusi Pendidikan tenaga Sanitasi*. Jakarta: Mendiknas Depkes RI
- Ariyanti, Tati. 2005. *Problematik Salmonellosis Pada Manusia*. Staf Pengajar Bagian Kesehatan Masyarakat Veteriner FKH UGM. (Online) https://www.google.co.id/search?q=ariyanti+tati+1990+problematik+salmonellosis+padamanusia&aq=ariyanti+tati+1990+problematik+salmonellosis+padamanusia+&ags=chrome..69j57.83613j0j8&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8. Diakses 09 Mei 2015
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 1995. *Kumpulan Pustaka SNI Produk Pangan*. Bidang Pengujian Mikrobiologi Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan. Medan.
- Bastian, 2003. *Pemeriksaan Salmonella sp. Pada Minuman Jajanan yang Dijual di Pasar Pagi Kota Bireuen Kabupaten Bireuen Propinsi NAD Tahun 2003*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Medan (Skripsi)
- Bonang, Gerard, 1997. *Mikrobiologi Kedokteran Untuk Laboratorium Dan Klinik*. EGC. Jakarta.
- Chandra, Budiman, 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. EGC. Jakarta.
- Depkes RI, 1994. *Pembinaan dan Pengawasan Kebersihan (Hygiene) dan Sanitasi Tempat Pengolahan Minuman (TPM) di Indonesia*. Ditjen P2M PLP. Jakarta.
- Dwidjoseputro, D 1978. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Djembatan
- Haryoto, Totok, 2005. *Susu Kedelai dan Aplikasi Olahannya*. Surabaya: Trubus Agrisarana
- Kandun, I Nyoman, 2000. *Manual Pemberantasan Penyakit Menular*. Jakarta: Litbangkes Depkes RI
- Khairul. 2012. *6 prinsip hygiene sanitasi makanan* (online) <http://khaifulkesling.blogspot.com/2012/11/6-prinsip-hygiene-sanitasi-makanan.html>. Diakse 09 Mei 2015.
- Prayitno. 2011. *Sanitasi Makanan*. (Online) <http://prayitno.com.blogspot.com/2011/07/sanitasi-makanan.html>. Diakses 05 Mei 2015.
- Republik Indonesia. 2003. *Kepmenkes RI No. 942/Menkes/SK/VII/2003. Tentang Persyaratan Makanan Jajanan*. Jakarta.
- Depkes RI. 2004. *Bakteri Pencemar Terhadap Makanan*. Direktorat Penyehatan Air dan Sanitasi Ditjen PPM & PL. Jakarta.
- Depkes RI. 2004. *Pedoman Bagi Petugas Dalam Menyusun Peraturan Daerah Tentang Hygiene Sanitasi Makanan & Minuman*. Direktorat Penyehatan Air & Sanitasi Ditjen PPM & PL. Jakarta.
- Roslila, Yanti, 2006. *Kajian Cemaran Escherichia coli pada Air Tahu yang dijual Pedagang Kaki Lima di Pasar Bagan Batu Tahun 2006*. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Medan
- Sanropie. Djasio dkk, 1984. *Pedoman Bidang Studi Penyediaan Air Bersih*. Depkes RI. Jakarta.
- Sri Nugroho, Widagdo. 2003. *Aspek Kesehatan Masyarakat Veteriner Staphylococcus, Bakteri Jahat yang sering Disepelekan*. Staf Pengajar Bagian Kesehatan Masyarakat Veteriner FKH UGM. Yogyakarta.
- Staf Pengajar FK UI, 1994. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Susana, Dewi. 2003. *Pemantauan Kualitas Makanan Ketoprak dan Gado-gado di Lingkungan Kampus UI Depok melalui Pemeriksaan Bakteriologis*. Departemen Kesehatan Lingkungan FKM UI. Depok
- Thaheer, Hermawan. 2005. *Sistem Manajemen HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)*. Bumi Aksara. Jakarta