

HUBUNGAN HIGIENE PEDAGANG DAN SANITASI DENGAN KONTAMINASI *SALMONELLA* PADA DAGING AYAM POTONG

Asmorowati Nugroho Aerita[✉], Eram Tunggul Pawenang, Mardiana

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2014
Disetujui Februari 2014
Dipublikasikan Oktober 2014

Keywords: *Seller's hygiene, Contamination, Salmonella, Sanitation*

Abstrak

Daging ayam rentan terhadap bahaya biologi yang merupakan benda hidup. Salah satu mikroba yang mengontaminasi daging ayam yaitu *Salmonella*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan higiene pedagang dan sanitasi dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman Kabupaten Tegal. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian adalah seluruh pedagang daging ayam potong di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman Kabupaten Tegal. Sampel berjumlah 30 pedagang. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner, lembar observasi dan pemeriksaan laboratorium. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (*fisher*). Hasil penelitian ini adalah ada hubungan higiene pedagang dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong (*p value*=0,045 dan *CC*=0,386); ada hubungan sanitasi dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong (*p value*=0,022 dan *CC*=0,461). Saran untuk pedagang adalah berusaha menyediakan air bersih untuk proses kegiatan berdagang, serta menerapkan praktik pencucian tangan dengan sabun minimal sebelum maupun setelah melakukan kegiatan berdagang. Untuk Dinas Kesehatan sebaiknya mengadakan program penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan higiene dan sanitasi serta melakukan pengawasan dan pembinaan terhadap pedagang untuk meningkatkan kualitas keamanan pangan.

Abstract

*Fresh chicken is very sensitive of biologic danger. One of microbes which contaminate chicken is Salmonella. The aims of this research are to find out the correlation between the seller's hygiene and sanitation with Salmonella contamination on fresh chicken in Banjaran and Trayeman traditional market at Tegal regency. This research used cross sectional approach. Population taken in this research is all of the chicken seller in Banjaran and Trayeman traditional market, while the sample are 30 sellers. The instruments used are questionnaire, check list and laboratory experiment. Univariate and bivariate analysis was used in analyzing the data. The result of this research is there is a correlation between the seller hygiene with Salmonella contamination on fresh chicken (*p value*=0,045 and *CC*=0,386); there is correlation between sanitation and Salmonella contamination on fresh chicken (*p value*=0,022 and *CC*=0,461). Sellers are suggested to prepare clean water during selling activity and also apply correct way in washing hands. It is better for official health department to give such a counseling for the seller to improve their knowledge about hygiene and sanitation. Besides that, the department should intensively supervise the sellers in order to improve food's safety quality.*

© 2014 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Gedung F1 Lantai 2 FIK Unnes
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229
Email: rytanugraha@yahoo.com

ISSN 2252-6528

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan suatu hal mutlak yang perlu dijaga, bukan hanya menjadi tanggung jawab individu semata melainkan juga tanggung jawab bagi masyarakat maupun pemerintah. Pemenuhan kebutuhan kesehatan bisa didapat dari makanan. Makanan merupakan substansi yang dibutuhkan oleh tubuh dan memegang peranan yang penting untuk kesehatan manusia, mengingat setiap saat dapat terjadi penyakit yang diakibatkan oleh makanan (Wahid Iqbal Mubarak dan Nurul Chayatin, 2009:322).

Selain kaya akan zat gizi, makanan juga harus bersih dan terbebas dari racun. Racun dapat berupa zat kimia yang berbahaya atau tidak berbahaya dalam jumlah kecil, tetapi sangat beracun dalam jumlah besar. Dalam waktu singkat bahan beracun dalam makanan tersebut mampu menimbulkan penyakit, terutama yang mengganggu saluran cerna (Arisman, 2009:6).

Makanan bergizi dapat bersumber dari bahan pangan tumbuhan maupun hewan. Salah satunya adalah daging yang merupakan sumber hewani. Daging mengandung nilai gizi yang cukup kompleks. Nilai nutrisi daging berhubungan dengan kandungan protein, lemak, karbohidrat, mineral, dan vitamin yang terdapat dalam daging (I.W Suardana dan Swacita, 2009:35).

Kebutuhan daging di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2010 sebesar 4.849 kg/kapita/tahun menjadi 5.110 kg/kapita/tahun pada tahun 2011. Pada tahun 2011 kebutuhan konsumsi daging masih di dominasi dari sektor unggas, jumlah konsumsi daging unggas ini meliputi daging ayam ras pedaging (*broiler*) sebesar 3.650 kg/kapita/tahun, daging ayam kampung 0.626 kg/kapita/tahun, dan daging unggas lainnya sebesar 0.052 kg/kapita/tahun (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2011:112).

Daging ayam rentan terhadap bahaya biologi yang merupakan benda hidup, umumnya mikroba yang keberadaannya pada

bahan pangan akan menimbulkan masalah kesehatan konsumen. Dari data statistik diketahui bahwa sekitar 90% penyakit yang terjadi pada manusia mempunyai keterkaitan dengan pangan. Penyakit semacam ini disebut penyakit bawaan makanan atau *foodborne disease* (Wahid Iqbal Mubarak dan Nurul Chayatin, 2009:322).

Diketahui pada tahun 2008 Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) telah mencatat 197 kasus keracunan pangan diseluruh Indonesia dengan 9.022 penderita, yang meliputi 8.943 orang sakit atau dirawat dan 79 yang meninggal dunia. Ditinjau dari Kejadian Luar Biasa (KLB) keracunan makanan disimpulkan bahwa 85 (43,15%) kasus belum diketahui penyebabnya, 54 (27,41%) kasus karena mikrobiologi, 37 (18,78%) kasus karena bahan kimia dan 21 (10,66%) kasus tidak ada sampel.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal tahun 2012, tercatat kasus keracunan makanan yang terjadi pada 71 orang di 5 kecamatan. Kecamatan di wilayah Kabupaten Tegal tersebut yaitu Bumijawa, Adiwerna, Margasari, Jatinegara dan Balapulang. Penyebab dari keracunan makanan adalah jamur, jajanan sekolah, ayam kecap dan hepatitis di kolam renang.

Ada beberapa jenis bakteri yang sering menyebabkan keracunan, yaitu *Salmonella*, *Escherichia coli*, *Listeria*, *Clostridium perfringens*, *Bacillus aureus*, *Staphylococcus aureus*, dan *Clostridium botulinum* (P. Hariyadi dan Ratih, 2009:14). Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 32924 Tahun 2009, persyaratan maksimum mutu mikrobiologi yaitu untuk *Coli form* maksimum 1×10^2 dengan satuan cfu/g, *Staphylococcus aureus* maksimum 1×10^2 dengan satuan cfu/g, *Salmonella* negatif per 25 g, *Escherichia coli* maksimum 1×10^1 dengan satuan cfu/g, dan *Campylobacter* negatif per 25 g.

Bakteri *Salmonella* sering mengontaminasi daging ayam, berperan sebagai infeksi pada manusia. Sebagian besar kasus disebabkan oleh *S. enteritidis* dan *S. typhimurium*. Penularannya

melalui konsumsi daging yang dimasak kurang matang terutama unggas, daging sapi, babi, telur ayam yang terinfeksi melalui saluran telur, dan susu mentah (B.K. Mandal, 2008:144).

Salmonella merupakan bakteri yang cukup dikenal yaitu bakteri yang menyebabkan *salmonellosis* pada manusia. *Salmonellosis* ditandai dengan sakit kepala secara mendadak, sakit perut, diare, mual, dan muntah disertai demam. Jika terjadi dalam waktu cukup lama, akan menyebabkan dehidrasi yang berbahaya (P. Hariyadi dan Ratih, 2009:13).

Berdasarkan hasil penelitian oleh Wardani Endang Setiowati (2011:71) selama bulan April-Juni di wilayah DKI Jakarta terhadap 213 sampel daging ayam dan 83 sampel hati ayam, hasil uji laboratorium menunjukkan 7,9 % daging ayam dan 14,4% hati ayam tercemar bakteri *Salmonella*. Kondisi ini mencerminkan bahwa daging ayam dan hati ayam yang beredar di pasar DKI Jakarta belum bebas dari bakteri *Salmonella*.

Selain itu, hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Kiki Dwi Restika (2012:2) dari 24 sampel daging ayam yang berada di 3 pasar tradisional di kota Tangerang Selatan (Pasar Jombang, Pasar Bukit, Pasar Modern) kemudian diuji keberadaan *Salmonella* berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 2897 Tahun 2008. Hasil pengujian laboratorium menunjukkan bahwa ditemukan *Salmonella* pada daging ayam di setiap pasar dengan persentase Pasar Jombang 33,3% (1 dari 3 sampel), Pasar Bukit 18,2% (2 dari 11 sampel), Pasar Modern 10% (1 dari 10 sampel) dan persentase total sebesar 16,7% (4 dari 24 sampel).

Berdasarkan penelitian dari Eddy Sukma Winata (2011:17) pada 12 kabupaten atau kota di Provinsi Jawa Barat terhadap 24 sampel daging sapi dan 36 sampel daging ayam. Hasil pengujian laboratorium menunjukkan bahwa 54,2% (13 dari 24 sampel) daging sapi dan 66,7% (24 dari 36 sampel) daging ayam tercemar *Salmonella*. Cemaran *Salmonella* lebih banyak ditemukan pada daging ayam dibandingkan dengan daging sapi.

Proses keamanan dan kelayakan daging ayam harus dilakukan sedini mungkin. Karena bahan pangan seperti daging ayam dapat tercemar oleh mikroorganisme sebelum dipanen atau dipotong (pencemaran primer) dan sesudah dipanen atau dipotong (pencemaran sekunder). Keamanan pangan (*food safety*) adalah hal yang membuat produk pangan aman untuk dimakan dan bebas dari faktor yang dapat menyebabkan penyakit (P. Hariyadi dan Ratih, 2009:2). Salah satu aspek yang dapat mempengaruhi terjadinya suatu kontaminasi oleh mikroorganisme yaitu higiene dan sanitasi.

Higiene pada pedagang sangat berpengaruh terhadap keamanan pangan, agar bahan pangan tidak tercemar. Sedangkan sanitasi tempat penjualan dilakukan untuk pengendalian kondisi lingkungan sejak penanganan bahan baku sampai proses distribusi (P. Hariyadi dan Ratih, 2009:70).

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti tanggal 4 Januari 2013 terhadap Bapak Sukiman dan Bapak Suprayoso yang merupakan pegawai kantor Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman, yaitu untuk pedagang ayam di Pasar Banjaran terdapat 19 pedagang dan di Pasar Trayeman 24 pedagang. Untuk proses penyembelihan hingga daging siap jual sebagian penjual ada yang memprosesnya di rumah dan ada yang diproses langsung di pasar.

METODE

Jenis penelitian ini adalah “survei analitik”, menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan pengamatan dimana variabel sebab atau resiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada obyek penelitian diukur atau dikumpulkan dalam waktu bersamaan (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:145). Populasi dalam penelitian ini adalah semua penjual daging ayam potong yang berada di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman sejumlah 43 pedagang, jumlah pedagang di Pasar Banjaran yaitu 19 pedagang, dan pada Pasar Trayeman 24 pedagang.

Untuk mendapatkan sampel dalam penelitian ini maka sampel penelitian

ditentukan dengan teknik acak sederhana (*simple random sampling*). Instrumen penelitian adalah perangkat yang digunakan untuk mengungkap data (Soekidjo Notoatmodjo, 2002:48). Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner digunakan untuk mengetahui perilaku para responden dalam menjaga kebersihan dan kesehatan diri responden secara lebih terperinci. Lembar observasi untuk memperoleh data yang

akurat mengenai kondisi sanitasi lingkungan meliputi penggunaan air bersih, tempat sampah, kebersihan peralatan serta higiene pedagang meliputi praktek pengolahan, kebersihan tangan, kebersihan rambut, kebersihan pakaian dan kondisi kesehatan, serta uji laboratorium dilakukan untuk mendeteksi kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong. Uji statistic yang digunakan adalah uji *chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di wilayah Kabupaten Tegal, yaitu Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman. Penelitian dimulai tanggal 25 juli 2013 sampai dengan 31 juli 2013.

Tabel 1. Distribusi Higiene Pedagang Daging Ayam Potong

No	Higiene Pedagang Daging Ayam Potong	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Buruk	16	53,3
2.	Baik	14	46,7
	Jumlah	30	100

Berdasarkan penelitian di lapangan mengenai higiene pedagang daging ayam potong di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman Kabupaten Tegal yang berjumlah 30 pedagang, diperoleh hasil bahwa sebagian besar pedagang

yang memiliki higiene pedagang yang buruk sebanyak 53,3% (16 pedagang) dan higiene pedagang yang baik sebanyak 46,7% (14 pedagang).

Tabel 2. Distribusi Sanitasi Pedagang Daging Ayam Potong

No	Sanitasi Pedagang Daging Ayam Potong	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Buruk	5	16,7
2.	Baik	25	83,3
	Jumlah	30	100

Hasil penelitian dilapangan mengenai sanitasi pedagang daging ayam potong, bahwa pedagang dengan sanitasi buruk sebanyak 16,7% (5 pedagang) dan sebanyak 83,3% (25

pedagang) memiliki sanitasi yang baik. Subyek sanitasi yang diobservasi meliputi penyediaan air bersih, penyediaan tempat sampah dan kebersihan peralatan.

Tabel 3. Distribusi Kontaminasi *Salmonella* pada Daging Ayam Potong

No	Kontaminasi <i>Salmonella</i> pada Daging Ayam Potong	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Positif	5	16,7
2.	Negatif	25	83,3
	Jumlah	30	100

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa dari pemeriksaan 30 sampel daging ayam potong menunjukkan bahwa sampel yang positif mengandung *Salmonella* sebanyak 16,7% (5 sampel) dan yang negatif tidak mengandung *Salmonella* sebanyak 83,3% (25 sampel).

Hubungan Higiene Pedagang dengan Kontaminasi *Salmonella* pada Daging Ayam Potong

Tabel 4. Tabulasi Silang Higiene Pedagang dengan Kontaminasi *Salmonella* pada Daging Ayam Potong

	Kontaminasi Salmonella				Total		α	p	CC
	Positif(+)		Negatif(-)					Value	
Sanitasi	Σ	%	Σ	%	Σ	%			
Buruk	5	31,3	11	68,8	16	100	0,05	0,045	0,386
Baik	0	0	14	100	14	100			
Total	5	16,7	25	83,3	30	100			

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa 16 pedagang yang higiene buruk, terdapat 31,3% (5 sampel) yang positif *Salmonella* dan 68,8% (11 sampel) yang negatif *Salmonella*. Sedangkan 14 pedagang yang higiene pedagangannya baik, terdapat 100% (14 sampel) negatif *Salmonella*.

Dikarenakan ada nilai *expected count* yang kurang dari 5 ada 2 kolom (50%) maka tidak layak dan tidak memenuhi syarat untuk menggunakan uji *Chi Square*. Oleh karena itu uji yang dilakukan menggunakan uji alternatif yaitu uji *Fisher*. Analisis dari uji *Fisher* diperoleh nilai *p value* 0,045 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa ada hubungan higiene pedagang dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong.

Berdasarkan *symmetric measures* didapatkan *Contingency Coefficient* (CC) sebesar 0,386. Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang rendah antara higiene pedagang dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman Kabupaten Tegal.

Sebanyak 33,3% atau 10 pedagang pada saat diwawancarai sedang mengalami gangguan kesehatan (seperti sakit tenggorokan, batuk, flu atau gangguan pernafasan), sebanyak 63,3% atau 19 pedagang tetap bekerja dan menangani daging ayam potong meskipun sedang sakit, sebanyak 46,7% atau 14 pedagang tidak menutup mulut dan hidung ketika bersin. Hal ini erat sekali dengan terjadinya kontaminasi pada makanan, karena manusia merupakan sumber potensial mikroba. Sumber kontaminasi potensial ini terdapat selama jam kerja dari para pekerja yang menangani makanan. Setiap kali tangan pekerja mengadakan kontak dengan bagian tubuh yang mengandung mikroba, maka tangan tersebut akan terkontaminasi, dan segera akan mengkontaminasi makanan yang disentuh (BPOM, 2003:6).

Higiene pedagang mempengaruhi kualitas makanan yang ditangani, praktik higiene yang buruk dapat menyebabkan kontaminasi mikrobiologis pada makanan, karena penjamah makanan merupakan sumber utama dan potensial dalam kontaminasi makanan dan

perpindahan mikroorganisme. Hal ini sesuai dengan data penelitian epidemiologis yang menunjukkan bahwa 5% dari jumlah penyakit yang dilaporkan di Inggris dan Wales, 10% di New South Wales dan 20% di Amerika disebabkan karena bahan pangan yang terkontaminasi langsung oleh pekerja yang menangani makanan (Siti Fathonah, 2005:11).

Sumber lain menunjukkan bahwa sekitar 90% penyakit yang terjadi pada manusia mempunyai keterkaitan dengan makanan. Sebanyak 25% penyebaran penyakit melalui makanan diakibatkan oleh pekerja yang menderita infeksi dan higiene perorangan yang buruk. Kebersihan penjamah makanan dalam istilah populemnya disebut higiene perorangan, merupakan kunci kesuksesan dalam pengolahan makanan yang aman dan sehat. Penjamah makanan harus mengikuti prosedur yang penting bagi pekerja pengolah makanan yaitu pencucian tangan, kebersihan dan kesehatan diri (H. A. Purnawijayanti, 2001:41).

Pencucian tangan merupakan salah satu faktor higiene yang ikut berpengaruh dengan terjadinya kontaminasi pada suatu makanan. Hal ini didasarkan dari hasil penelitian bahwa pedagang kurang menjaga kebersihan tangan seperti masih adanya pedagang yang mengaku tidak memakai sabun ketika mencuci tangan sebanyak 50% atau 15 pedagang, dan kuku pedagang dalam keadaan panjang dan tidak terjaga kebersihannya sebanyak 66,7% atau 20 pedagang. Sebanyak 53,3% atau 16 pedagang

tidak menggunakan lap bersih setelah selesai mencuci tangan.

Menurut H. A. Purnawijayanti (2011:42) bahwa dalam proses pencucian tangan perlu adanya langkah-langkah untuk menjamin kebersihan tangan diantaranya membasahi tangan dengan air mengalir dan menggunakan sabun, menggosok tangan secara menyeluruh pada bagian meliputi punggung tangan, telapak tangan, sela-sela jari dan bagian dibawah kuku, pembilasan dengan air mengalir dan melakukan pengeringan tangan dengan handuk atau alat pengering.

Tangan yang kotor atau terkontaminasi dapat memindahkan bakteri atau virus patogen dari tubuh, faeces atau sumber lain ke makanan (Siti Fathonah, 2005:13). Kebiasaan tangan (*hand habites*) dari pekerja pengelola pangan mempunyai andil yang besar dalam peluang melakukan perpindahan kontaminasi dari manusia ke makanan.

Kebiasaan tangan ini dikaitkan dengan pergerakan tangan yang tidak disadari seperti menggaruk kulit, menggosok hidung, merapikan rambut, menyentuh atau meraba pakaian dan hal lain yang serupa (BPOM, 2003:6). Oleh karena itu sebaiknya pedagang mencuci tangan dengan sabun dan air bersih atau air mengalir baik setelah buang air kecil (BAK) maupun buang air besar (BAB), dan menggunakan tissue kering atau lap bersih untuk mengeringkannya sehingga resiko terjadinya kontaminasi *Salmonella* semakin kecil.

Hubungan sanitasi dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong

Tabel 5. Tabulasi Silang Sanitasi dengan Kontaminasi *Salmonella* pada Daging Ayam Potong

	Kontaminasi Salmonella				Total		α	p	CC
	Positif(+)		Negatif(-)					Value	
Sanitasi	Σ	%	Σ	%	Σ	%	0,05	0,022	0,461
Buruk	3	60	2	40	5	100			
Baik	2	8	23	92	25	100			
Total	5	16,7	25	83,3	30	100			

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa 5 pedagang yang sanitasinya buruk, terdapat 60% (3sampel) yang positif *Salmonella* dan 40% (2 sampel) yang negatif *Salmonella*. Sedangkan 25 pedagang yang sanitasinya baik, terdapat 8 %

(2 sampel) positif *Salmonella* dan 92% (23 pedagang) negatif *Salmonella*.

Analisis dari uji Fisher diperoleh nilai p value 0,022 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa ada hubungan sanitasi dengan kontaminasi

Salmonella pada daging ayam potong. Berdasarkan *symmetric measures* didapatkan *Contingency Coefficient* (CC) sebesar 0,461. Hal ini berarti ada hubungan yang kuat antara sanitasi dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman.

Adanya hubungan antara sanitasi dengan kontaminasi *Salmonella* berdasarkan penelitian dilapangan, yaitu dikarenakan keterikatan dengan faktor penyebab adanya *Salmonella* seperti sanitasi air dan sanitasi peralatan. Meliputi penyediaan air bersih untuk seluruh kegiatan, penggantian air bilasan yang sudah kotor, ketersediaan tempat sampah yang kondisinya tertutup dan kebersihan peralatan pedagang (pisau dan talenan).

Sebanyak 53,3% atau 16 pedagang ketersediaan airnya tidak memadai untuk seluruh proses kegiatan, 40% atau 12 pedagang tidak mengganti air bilasan jika sudah kotor. Air yang kontak langsung dengan produk pangan dalam industri pengolahan pangan harus memenuhi persyaratan air minum. Pencemaran lingkungan akibat limbah dari hewan atau manusia pada saluran air dapat menjadi ancaman yang serius terhadap keamanan makanan. Pencemaran air dapat memasuki berbagai jenis bakteri patogen, virus, protozoa, dan cacing yang ditularkan kepada manusia jika air digunakan untuk minum dan penyajian makanan (Siti Fathonah, 2005:8).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 4 item pertanyaan mengenai kebersihan peralatan, terdapat 33,3% peralatan tidak dicuci sebelum dan setelah digunakan, 36,7% peralatan dicuci tanpa menggunakan sabun, 66,7% setelah dicuci peralatan tidak dikeringkan dengan lap bersih, 40% lap tidak dicuci dan diganti setiap hari. Menurut I. W. Suardana dan Swacita (2009:217), peralatan yang digunakan dalam proses pengolahan makanan apabila tidak dijaga kebersihannya dapat menimbulkan

kontaminasi organisme dan menyebabkan penyakit.

Sebanyak 33,3% pedagang mengaku setelah selesai berjualan sampah tidak diambil dan dibawa ke tempat pembuangan sampah. Hal ini dapat menimbulkan penyakit bawaan vektor yang berkembang biak di dalam sampah. Sampah bila ditimbun sembarangan dapat dipakai sebagai sarang lalat dan tikus (Juli Soemirat Slamet, 2002:155).

Bahan makanan baik nabati maupun hewani akan membawa mikroflora yang akan bertahan di dalam produk makanan. Mikroflora bersifat patogen pada manusia seperti *Compylobacter*, *Salmonella*, dan beberapa strain *Escherichia coli* (Siti Fathonah, 2005:7).

Bahan pangan dapat tercemar mikroorganisme, terutama dari lingkungan sekitarnya seperti udara, debu, air, tanah, kotoran maupun bahan organik yang telah busuk (I.W Suardana, 2009:1). Hal ini sesuai dengan penelitian Febria Agustina (2009), menyatakan bahwa menjajakan makanan dalam keadaan terbuka dapat meningkatkan resiko tercemarnya makanan oleh lingkungan, baik melalui udara, debu dan serangga.

Terdapat 30% pedagang dalam penyediaan air untuk proses sanitasi belum memenuhi syarat, yaitu air masih berbau dan berwarna keruh. Menurut P. Haryadi dan Ratih (2009:54), bahwa apabila dideteksi adanya warna, bau dan rasa yang menyimpang pada air, maka perlu dicurigai bahwa air tersebut tercemar.

Pedagang sebaiknya lebih memperhatikan dan meningkatkan sanitasi dalam berjualan, khususnya penyediaan air bersih yang memadai untuk seluruh proses kegiatan. Karena air merupakan unsur yang penting dalam proses sanitasi digunakan untuk keperluan pembersih dan diperlukan selama penanganan dan pengolahan produk (Siti Fathonah, 2005:71).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tentang hubungan higine pedagang dan sanitasi dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman Kabupaten Tegal, diperoleh simpulan bahwa ada hubungan higiene dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman Kabupaten Tegal, ada hubungan sanitasi dengan kontaminasi *Salmonella* pada daging ayam potong di Pasar Banjaran dan Pasar Trayeman Kabupaten Tegal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisman, 2009, *Keracunan Makanan*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- B.K Mandal, 2008, *Penyakit Infeksi*, Jakarta: Erlangga.
- BPOM, 2003, *Higiene dan Sanitasi Pengolahan Pangan*, Jakarta: Departemen Litbang.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2011, *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan*, Jakarta: Departemen Litbang.
- Eddy Sukma W, 2011, *Keberadaan Salmonella pada Daging Sapi dan Ayam yang Dijual di Pasar-Pasar Provinsi Jawa Barat*, [http://eprints.ipb.ac.id/12362/1/2011PPDS2911 .pdf](http://eprints.ipb.ac.id/12362/1/2011PPDS2911.pdf).
- Febria Agustina, 2009, *Higiene dan Sanitasi pada Pedagang Makanan Jajanan Tradisional di Lingkungan Sekolah Dasar di Kelurahan Demang Lebar Daun Palembang*, <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/21098>.
- H. A. Purnawijayanti, 2001, *Sanitasi, Higiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan*, Yogyakarta: Kanisius.
- I.W. Suardana dan Swacita, 2009, *Higiene Makanan*, Bali: Udayana University Press.
- Juli Soemirat Slamet, 2002, *Kesehatan Lingkungan*, Yogyakarta: Gajah Mada University press.
- Kiki Dwi Restika, 2012, *Keberadaan Salmonella pada Daging Ayam yang Dijual di Pasar Tradisional di Kota Tangerang Selatan*, <http://eprints.ipb.ac.id/12362/1/2012PPDS2911.pdf>.
- P. Hariyadi dan Ratih, 2009, *Memproduksi Pangan yang Aman*, Jakarta: Dian Rakyat.
- Siti Fathonah, 2005, *Higiene dan Sanitasi Makanan*, Semarang: Unnes Press.
- Soekidjo Notoatmodjo, 2002, *Metode Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta. , 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Wahid Iqbal Mubarak dan Nurul Chayatin, 2009, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: Salemba Medika.
- Wardani Endang Setiowati, 2011, *Cemaran Bakteri Salmonella pada Daging Ayam dan Hati Ayam di DKI Jakarta*, [http://www.laboratorium.kesmavet.ac.id/index.php? acti on=4&idx=3113.pdf](http://www.laboratorium.kesmavet.ac.id/index.php?acti on=4&idx=3113.pdf).