

IDENTIFIKASI BAKTERI *Salmonella* sp PADA CABE RAWIT GILING YANG DIJUAL DIPASAR SUNGGUMINASA KAB. GOWA

MELLI FITRIANI

ABSTRACT

We report the identification of *Salmonella* bacteria Sp On Rawit Cabe Giling Yang sold in the market Sungguminasa Gowa. The identification aims to determine whether there is any salmonella bacteria in minced chili sold in the market Sungguminasa Gowa district. The results showed that all samples were positive for *Salmonella* sp.

Keywords: *Salmonella* bacteria Sp, Cabe Rawit Milled

PENDAHULUAN

Di Negara tropis seperti Indonesia, kecenderungan terjadinya pencemaran pangan oleh mikroba seperti bakteri, jamur, virus, maupun parasit sangat tinggi. Di daerah yang beriklim tropis ini mikroba memang lebih mudah hidup dan berkembang biak sebab didukung oleh udara yang hangat dan lembab yang terus-menerus terjadi sepanjang tahun. Sebenarnya, mikroorganisme telah berada pada bahan pangan sejak pembudidayaan pangan di lahan pertanian, perikanan atau peternakan. Bahkan mikroorganisme menjadi bagian yang alami didalam bahan tersebut, misalnya mikroorganisme di kulit, tubuh bagian luar serta di dalam saluran pencernaan ternak dan ikan, maupun mikroorganisme yang terdapat pada bagian tanaman, misalnya pada permukaan sayuran dan buah. Memang tidak semua mikroorganisme bersifat patogen (dapat menimbulkan penyakit), beberapa di antaranya bermanfaat bagi tubuh kita. Namun demikian, oleh karena banyak sekali mikroorganisme bersifat patogen disekitar kita, kehadirannya harus kita waspadai.

Apabila mikroorganisme tersebut terdapat pada makanan dan kemudian ikut termakan dalam dosis yang mencukupi maka mikroorganisme patogen ini akan berkembang biak dalam saluran

pencernaan dan selanjutnya akan menyebabkan penyakit. Selain menginfeksi, mikroorganisme patogen yang mencemari makanan juga dapat menghasilkan toksin/racun. Apabila toksin/racun ini ikut termakan maka akan menyebabkan gejala penyakit yang disebut intoksikasi/keracunan (Nuffietti, 2007)

Pada umumnya, serotype *Salmonella* menyebabkan penyakit pada organ pencernaan. Penyakit yang disebabkan oleh salmonella disebut salmonellosis dengan tanda-tanda orang yang mengalami salmonellosis adalah diare, keram perut, dan demam dalam waktu 8 – 72 jam setelah memakan makanan yang terkontaminasi oleh salmonella. Gejala lainnya adalah demam, sakit kepala, mual, dan muntah-muntah. (id.m.wikipedia.org/wiki/Salmonella)

Bahan pangan dapat bertindak sebagai perantara atau substrat untuk tumbuhnya mikroorganisme yang bersifat patogen terhadap manusia. Penyakit menular yang cukup berbahaya seperti thypoid, kolera, disentri, TBC, poliomyelitis dengan mudah disebabkan oleh mikroorganisme seperti *Salmonella*.

Cabe giling yang beredar di Kota Makassar biasanya di pasarkan dalam bentuk curah dan dijual secara eceran dalam wadah bak plastik yang terbuka atau dikemas dalam kantong plastik berbagai ukuran. Keadaan

seperti ini selain memungkinkan tumbuhnya mikroba penyebab kebusukan, juga memungkinkan tumbuhnya beberapa jenis mikroba yang dapat menimbulkan penyakit.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Rosari tahun 2007. Yang meneliti mengenai studi keamanan cabe giling yang beredar di pasar tradisional Bogor didapatkan. Cabe giling memiliki kadar air 71,6 - 86,8 % (b/b) dan pH 4,7 - 5,6 sehingga memungkinkan sejumlah mikroba dapat tumbuh pada medium tersebut. Cabe giling di pasar tradisional sering kali tidak habis terjual dalam satu hari karena hanya 25% pedagang yang mengaku cabe gilingnya habis terjual tiap hari Cabe giling yang tersisa tersebut biasanya disimpan untuk dijual esok harinya. Sebanyak 85% pedagang menyimpan sisa cabe giling hanya dalam wadah tertutup tanpa diberi es, sedangkan 15% pedagang menyimpan dalam lemari es dan 5% pedagang mengaku membiarkan menyimpan dalam wadah yang digunakan sebagai tempat menyajikan tanpa ditutup dan tanpa diberi es. Umumnya (70%) pedagang mengaku cabe giling yang mereka jual dapat bertahan hingga lebih dari 8 hari (Rosaria, 2007).

METODE DAN BAHAN

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan eksperimen yang bersifat deskriptif bertujuan untuk mengidentifikasi keadaan atau mendapatkan keterangan tentang keberadaan dari *Salmonella Sp* pada Cabe Rawit Giling sebanyak 5 sampel yang diambil di pasar tradisional Sungguminasa Gowa menggunakan teknik *Random sampling*

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium D-III Analisis Kesehatan Universitas Indonesia Timur Makassar pada tanggal 08 Mei - 9 Mei 2016 dengan tahapan laboratorium sebagai berikut :

1. Alat dan Bahan

a. Alat yang digunakan:

- 1) Tabung reaksi
- 2) Pipet tetes
- 3) Oven
- 4) Incubator
- 5) Ose
- 6) Nald
- 7) Object glass
- 8) Lampu spiritus
- 9) Rak tabung reaksi
- 10) Rak pewarnaan
- 11) Pinset
- 12) Mikroskop
- 13) Cawan petri

b. Bahan yang digunakan:

- 1) Salmonella Shigella Agar (SSA)
- 2) NaCl 0,85% Steril
- 3) Carbon Gentian Violet
- 4) Alkqhol 96%
- 5) Oil lmersi

2. Prosedur Kerja

a. Prosedur pengambilan dan pengolahan sampel

- 1) Sampel diambil langsung dari tempat penjualan cabe giling yang di jual di Pasar sungguminasa gowa, disimpan di dalam wadah yang telah disterilkan kemudian disimpan di dalam termos es.
- 2) Setiap wadah atau tempat dsampel tersebut diberi label.
- 3) Sampel siap dibawa ke alboratorium untuk diolah. Karena keadaan sampel sudah halus, kemudian ditanam pada media selektif yaitu SSA (Salmonella Shigella Agar)

b. Penanaman pada media selektif (Salmonella Shigella Agar)

- 1) Sampel (Cabe Rawit Giling) yang telah dihaluskan ditanam pada media SSA dengan cara diambil satu mata ose kemudian digoreskan secara zigzag pada media. Kemudian di inkubasi pada suhu 37°C selama 24 jam.
- 2) Pengamatan koloni Nampak berwarna putih, jernih, dan

transparan, permukaan koloni cembung, pinggirannya bulat rata dan ukuran koloni sedang sampai besar.

- c. Pembualan preparat
 - 1) Object glass dibersihkan.
 - 2) Dengan menggunakan ose diambil NaCL 0,85% steril, diletakkan dibagian tengah kaca objek.
 - 3) Diambil kuman dengan menggunakan ose pada biakan bakteri, dari media SSA lalu di campur dengan NaCl 0,85% steril hingga merata dan diperoleh sediaan yang tipis.
 - 4) Preparat dibiarkan kering kemudian difiksasi di atas apinya api.
- d. Pengecetan gram
 - 1) Preparat yang telah difiksasi diletakkan di atas rak pewarnaan.
 - 2) Di car dengan larutan karbon gentian violet selama 2-3 menit.
 - 3) Dibilas dengan air mengalir.
 - 4) Diberikan larutan lugol selama 1 menit.
 - 5) Sediaan dilunturkan dengan alcohol 96% sampai zat warna hilang.
 - 6) Dicat dengan air fuchsin.
 - 7) Dibilas dengan air mengalir kemudian dikeringkan.
 - 8) Berikan 1 tetes oil imersi, kemudiah diperiksa pada mikroskop dengan lensa objektif 100x
 - 9) Gram negative, jika kasil befwafha merah. Gram positif jika hasil berwarna ungu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Pemeriksaan Laboratorium dari 5 sampel cabe rawit giling yang dijual dipasar sungguminasa Gowa yang dilakukan pada tanggal 08-09 Mei 2016 di Laboratorium D3 Analis Kesehatan Universitas Indonesia Timur Makassar,

maka diperoleh hasil pemeriksaan yang tersedia pada tabel berikut:

Tabel 1: Hasil Penelitian 5 Sampel Cabe Rawit Giling

No.	Kode Sampel	Hasil	Keterangan
1	A	Positif	<i>Salmonella sp</i>
2	B	Positif	<i>Salmonella sp</i>
3	C	Positif	<i>Salmonella sp</i>
4	D	Positif	<i>Salmonella sp</i>
5	E	Positif	<i>Salmonella sp</i>

Sumber : Data Primer 2016

Dari tabel di atas menjelaskan bahasanya dari 5 sampel cabe rawit giling yang beredar di pasar Sungguminasa Gowa, setelah diteliti pada hasil pemeriksaan ditemukan adanya *salmonella sp* pada sampel cabe rawit giling dengan kode sampel A,B,C,D dan E.

Menurut Undang-Undang No.7 tahun 1996, keamanan pangan didefinisikan sebagai suatu kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.

Organisme yang menyebabkan keracunan makanan (Astawan, 2012). Saat ini kita semua perlu berhati-hati. Sebab banyak sekali makanan yang menyebabkan kita keracunan bukan sengaja diracun oleh oknum tertentu, melainkan memang makanan itu tak layak konsumsi. Oleh karena itu, banyak sekali kasus-kasus keracunan makanan hanya disebabkan karena ketidaktahuan atau karena ikut-ikutan teman untuk makan. Nah, inilah pentingnya kita memahami berbagai penyebab dan gejala keracunan makanan. Sekedar diketahui, terminology keracunan makanan di

dunia medis adalah food poisoning atau food intoxication.

Cabe giling merupakan produk olahan yang sangat praktis, biasanya digunakan pada ibu rumah tangga, warung makan. Masuknya mikroba patogen pada cabe rawit giling disebabkan karena telah tercemar bahan-bahan berbahaya. Bahaya yang ditimbulkan dapat menyebabkan keracunan (makanan) bagi yang mengkonsumsi.

Bahan-bahan berbahaya itu disebabkan oleh unsur-unsur fisik, kimia, biologi dapat juga terjadi melalui pekerjaan, peralatan, proses pengolahan dan pembersihan (Anonim, 2012)

Pada hasil pemeriksaan ditemukan adanya *salmonella sp* pada sampel cabe rawit giling dengan kode sampel A,B,C,D, dan E.

1. *Salmonella sp*

Salah satu penyakit yang disebabkan oleh bakteri ini adalah demam tifoid. Bakteri *Salmonella* biasa berpindah dengan cara cross contamination. Maksudnya, apabila masakan atau alat yang mengandung bakteri *salmonella* bersentuhan dengan masakan atau alat lain, maka masakan atau alat tersebut akan mengandung bakteri *salmonella*. Bakteri dari genus *Salmonella sp* merupakan bakteri penyebab infeksi. Jika tertelan dan masuk kedalam tubuh akan menimbulkan gejala yang disebut Salmonellosis (Supardi dan Sukanto, 1999)

Salmonella sp dapat ditemukan di udara, air, tanah, tinja, manusia maupun hewan. Sumber bakteri *Salmonella sp* biasanya terdapat pada unggas (burung, ayam, angsa, bebek, kalkun), daging babi, binatang laut, telur, dan susu. infeksi *Salmonella sp* sering terjadi pada musim panas karena bakteri ini berkembang biak pada suhu hangat. Terlebih lagi apabila bakteri tersebut berkembang pada jenis makanan

tertentu yang rawan terhadap *Salmonella*, yaitu makanan yang mengandung protein tinggi.

Salmonellosis disebarkan pada orang-orang dengan memakan bakteri salmonella yang mengkontaminasi(mencemari) makanan. *Salmonella* ada diseluruh dunia dan dapat mencemari hampir segala tipe makanan, namun perjangkitan-perjangkitan dari penyakit baru-baru ini melibatkan telur-telur mentah, daging mentah (daging sapi yang digiling dan daging-daging lain yang dimasak dengan buruk), produk-produk telur, sayur-sayuran segar, cereal, kacang-kacang pistachio, dan air tercemar. Pencemaran dapat datang dari feces hewan atau manusia yang berhubungan dengan makanan selama pemrosesannya atau panen. Data baru tentang tipe-tipe pencemar makanan (keracunan makanan oleh *Salmonella sp*) tersedia dari U.S Centers For Disease Control and Prevention (CDC) atau PDA.

2. *Salmonella Typhi*

Salmonella typhi menyebabkan penyakit demam tifus (Typhoid fever), karena invasi bakteri ke dalam pembuluh darah dan gastroenteritis, yang disebabkan oleh keracunan oleh keracunan makanan/intoksikasi. Gejala demam tifus meliputi demam, mual-mual, muntah dan kelelahan *Salmonella typhi* memiliki keunikan hanya menyerang manusia, dan tidak ada inang lain.

Infeksi *Salmonella* dapat berakibat fatal kepada bayi, balita, ibu hamil dan kandungannya serta orang lanjut usia. Hal ini disebabkan karena kekebalan tubuh mereka yang menurun.

Kontaminasi *salmonella* dapat dicegah dengan mencuci tangan dan menjaga kebersihan makanan dikonsumsi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian secara Laboratorium untuk mengetahui kontaminasi *salmonella* sp pada sampel cabe rawit giling yang beredar di pasar Sungguminasa Gowa dapat disimpulkan bahwa pada hasil pemeriksaan 5 sampel cabe rawit giling ditemukan adanya *salmonella* sp. Oleh Karena itu, Masyarakat sebaiknya berhati-hati dan lebih teliti dalam memilih makanan-makanan yang siap saji.

DAFTAR RUJUKAN

- Anonim, 2010. Uji Salmonella. <File:///D:/makanan%20cabe.htm>, diakses 30 Maret 2016
- Anonim, 2013, Cabe Giling Dalam Kemasan <http://teknologi--tepat-guna.blogspot/2013/05.html>
- Entjang I, 2003. Mikrobiologi dan parasitologi. Citra Aditya Bakti, Bandung
- Gani A, 2003. Bakteriologi I. Balai Besar Labolatorium Kesehatan Makassar
- Irianto Koes, 2007. Mikrobiologi. Jilid li. Yrama Widya, Bandung.
- Irianto Koes, 2012. Bakteriologi, Mikologi, dan Virologi. Penerbi Alfabeta, Bandung.
- Jawetz, E. Melnick, J.L., Adelberg, E.A., 2005, Mikrobiologi Untuk Profesi Kesehatan, Salemba Medika, Jakarta.
- Rosaria, 2007. Studi Keamanan cabe Giling.
- Sujudi, H. Mikrobiologi Kedokteran Edisi Revisi, Penerbit Binapura Aksara Publisher, Tangerang