

## **HYGIENE SANITASI PENJAMAH MAKANAN TERHADAP KANDUNGAN *Escherichia Coli* DIPERALATAN MAKAN PADA WARUNG MAKAN (Hygiene sanitation food handlers to the content of escherichia coli on cutlery at food stalls)**

Syahrizal<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Aceh. Jln. Soekarno-Hatta, Lampeunerut. Aceh Besar. Telp: 0651 46128. E-mail: [ozal.poltek78@gmail.com](mailto:ozal.poltek78@gmail.com)

Received: 12/4/2017

Accepted: 20/10/2017

Published online: 19/11/2017

### **ABSTRAK**

Hygiene dan sanitasi makanan merupakan hal penting mengingat bahwa makanan yang disajikan kepada konsumen harus terjaga dan terjamin kualitasnya demi keamanan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hygiene sanitasi penjamah makanan terhadap kandungan *E.coli* pada peralatan makan di warung makan desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh. Jenis penelitian bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui hygiene sanitasi penjamah makanan terhadap kandungan *E.coli* pada peralatan makan di 4 warung makan desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah 4 penjamah makanan dari 4 warung makan di desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa personal hygiene penjamah warung makan Batoh termasuk kategori baik, terlihat dari hasil wawancara (100%) dan pengamatan (75%). Sanitasi tempat pengolahan makanan (75%) memenuhi syarat, dan sanitasi peralatan makanan (50%) memenuhi syarat, hasil pemeriksaan bakteri *Escherichia coli* didapatkan positif pada dua warung makan. Personal hygiene dan sanitasi tempat pengolahan makanan sudah memenuhi syarat, sedangkan sanitasi peralatan makan belum memenuhi syarat, dan adanya kandungan bakteri *E.coli* pada dua warung makan.

**Kata kunci:** *Escherichia coli*, penjamah makanan, peralatan makan

### **ABSTRACT**

Hygiene and food sanitation is important considering that the food served to the consumer must be maintained and guaranteed quality for food safety in food stalls Batoh Village Lueng Bata District Banda Aceh. This study aims to find out sanitation hygiene food handlers to the content of *E. coli* on eating utensils in food stalls Batoh Village Lueng Bata District Banda Aceh. The type of research is descriptive that is to know sanitizer hygiene food handlers to the content of *E. coli* on eating utensils in 4 food stalls Batoh Village Lueng Bata District Banda Aceh.

Population and sample in this research are 4 food handlers from 4 food stalls in Batoh Village Lueng Bata District Banda Aceh. Population and sample in this research are 4 food handlers from 4 food stalls in Batoh Village Lueng Bata District Banda Aceh. The result of the research shows that personal hygiene of food stallman Batoh is good category, seen from interview result (100%) and observation (75%). Food processing sanitation (75%) is eligible, and sanitation of food equipment (50%) is eligible, the result of bacteria examination *Escherichia coli* is positive in two food stalls. Personal hygiene and sanitation of food processing plants are eligible, while sanitation equipment has not been eligible, and the presence of *E. coli* bacteria in two food stalls.

**Keywords:** *Escherichia coli*, food handlers, cutlery

### **PENDAHULUAN**

Makanan merupakan hal yang penting bagi kesehatan manusia. Saat ini banyak terjadi penyakit melalui makanan yang disebut *Food Borne Disease* atau penyakit bawaan makanan seperti diare atau keracunan makanan.<sup>1</sup> Penyebab penyakit bawaan makanan dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya bakteri patogen seperti *Escherichia coli* (*E. coli*). *Food Borne Disease* biasanya bersifat toksik maupun infeksius, disebabkan oleh agen penyakit yang masuk kedalam tubuh melalui konsumsi makanan yang terkontaminasi.<sup>2</sup>

Untuk mendapatkan makanan dan minuman yang memenuhi syarat kesehatan, maka perlu diadakan pengawasan terhadap hygiene dan sanitasi makanan dan minuman utamanya adalah usaha diperuntukkan untuk umum seperti restoran, rumah makan, ataupun pedagang kaki lima mengingat bahwa makanan

\* Penulis untuk korespondensi: [ozal.poltek78@gmail.com](mailto:ozal.poltek78@gmail.com)

dan minuman merupakan media yang potensial dalam penyebaran penyakit.<sup>3</sup> Warung makan merupakan tempat untuk membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari yang tidak dapat dipisahkan. Keterbatasan waktu untuk mengolah makanan karena padatnya aktivitas sehari-hari menjadi salah satu alasan masyarakat lebih suka membeli makanan di warung makan.<sup>4</sup>

Semakin meningkatnya jumlah warung makan tentu memberi kemudahan bagi masyarakat untuk dapat memenuhi kebutuhannya. Akan tetapi hal ini tidak disertai dengan informasi tentang praktik kebersihan yang baik. Sebagian besar masyarakat tidak mengetahui tentang praktik kebersihan yang baik terutama dampak dari kurangnya kebersihan air yang digunakan untuk mencuci alat makan. Apabila air yang digunakan untuk mencuci alat makan terkontaminasi oleh kuman digunakan untuk mencuci maka dapat mengakibatkan terkontaminasinya alat makan tersebut oleh bakteri yang nantinya dapat mengakibatkan kontaminasi pada makanan yang disajikan.<sup>5</sup>

Kontaminasi makanan dapat terjadi setiap saat, salah satunya dari peralatan makanan yang digunakan tidak memenuhi syarat kesehatan. Di Indonesia peraturan telah dibuat dalam bentuk permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011, bahwa untuk persyaratan peralatan makanan tidak boleh bakteri lebih dari 0 koloni/cm<sup>2</sup>.<sup>6</sup> Setiap peralatan makan (piring, gelas, sendok) haruslah selalu dijaga kebersihannya setiap saat digunakan. Alat makan yang kelihatan bersih belum merupakan jaminan telah memenuhi persyaratan kesehatan, karena didalam alat makan tersebut telah tercemar bakteri *E.coli* yang menyebabkan alat makan tersebut tidak memenuhi syarat kesehatan. Untuk itu pencucian peralatan sangat penting diketahui secara mendasar, dengan pencucian secara baik akan menghasilkan peralatan yang bersih.<sup>1</sup>

Alat makan merupakan salah satu faktor yang memegang peranan di dalam menularkan penyakit, sebab alat makan yang tidak bersih dan mengandung mikroorganisme dapat menularkan penyakit lewat makanan, sehingga proses pencucian alat makan sangat berarti dalam membuang sisa makanan dari peralatan yang

menyokong pertumbuhan mikroorganisme dan melepaskan mikroorganisme yang hidup.<sup>7</sup> Air merupakan sarana yang penting bagi warung makan yang selanjutnya akan digunakan untuk mencuci peralatan makan dan minum. Bahaya yang terbesar sehubungan dengan air bersih yang digunakan untuk mencuci peralatan makan dan minum adalah bila air tersebut telah tercemar oleh kotoran manusia dapat menimbulkan penyakit.<sup>8</sup>

Salah satu klasifikasi penyakit yang berhubungan dengan air sebagai media penularan penyakit yaitu *Water Washed Disease*, yaitu penyakit yang disebabkan oleh kurangnya air untuk pemeliharaan kebersihan perseorangan dan air bagi kebersihan alat-alat terutama alat dapur dan alat makan. Dengan terjaminnya kebersihan oleh tersedianya air yang cukup maka penularan penyakit-penyakit tertentu pada manusia dapat dikurangi. Penyakit tersebut diantaranya adalah infeksi saluran pencernaan, salah satunya adalah diare.<sup>9</sup>

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007 menyatakan prevalensi nasional klinis adalah 9,0% dengan rentang 4,2%-18,9% sebanyak 14 provinsi mempunyai prevalensi diare diatas prevalensi nasional, dengan prevalensi tertinggi di Aceh dan terendah di Yogyakarta.<sup>10</sup> Di Aceh pada tahun 2008 proporsi kasus diare mencapai 44,5%.<sup>11</sup>

## DESAIN PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan bersifat deskriptif yaitu melihat hygiene sanitasi penjamah makanan terhadap kandungan *E.coli* pada peralatan makanan di warung makan desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh.

Populasi pada penelitian ini adalah penjamah makanan pada warung makan di desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh dengan jumlah 4 orang, dari 4 warung makan yaitu 2 warung makan yang melakukan pengolahan di tempat dan 2 warung makan dengan pengolahan di rumah, dengan objek penelitian berupa piring, gelas dan sendok. Sampel penelitian ini adalah total populasi 4 orang penjamah makanan yaitu petugas yang langsung berhubungan dengan pencucian peralatan makan dari 4 warung makan di desa

Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh, yaitu 2 warung makan yang melakukan pengolahan di tempat dan 2 warung makan dengan pengolahan di rumah, dengan objek penelitian berupa piring, gelas dan sendok masing-masing 3 (tiga) buah.

Pengumpulan data dilakukan secara wawancara dan didukung oleh observasi, menggunakan kuesioner. Sedangkan data pemeriksaan bakteri yaitu dilakukan proses pemeriksaan secara laboratorium di Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh.

Data diolah secara sederhana melalui tahapan editing, koding, entry sampai tahap tabulating. Selanjutnya dilakukan analisis secara univariat untuk mendeskripsikan hygiene dan sanitasi penjamah makanan serta hasil pemeriksaan laboratorium.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Personal Hygiene dan Sanitasi Tempat Pengolahan Makanan

Hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara serta didukung data pengamatan untuk personal hygiene terhadap penjamah makanan di warung makan Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh, ternyata semuanya mempunyai personal hygiene yang baik (100,0%), sedangkan berdasarkan hasil pengamatan didapatkan sebesar 75,0% responden yang mempunyai personal hygiene yang baik dan hanya sebesar 25,0% responden yang tidak baik terkait personal hygiene. Begitu juga dengan sanitasi tempat pengolahan makanan di warung makan, data menunjukkan sebesar 75,0% warung makan memenuhi syarat sebagai warung makan yang baik.

Penjamah makanan yang memiliki personal hygiene yang baik, terlihat dari hasil pengamatan peneliti terhadap beberapa hal seperti: mencuci sayuran mentah dengan air mengalir, memakai pakaian yang bersih saat melakukan pengolahan makanan, pada saat mengolah makanan menggunakan alat bantu (penjepit makanan), menggunakan kain serbet yang bersih pada peralatan makanan, tidak berkuku panjang dan luka, dan tidak merokok saat melakukan pengolahan makanan. Sedangkan 25% penjamah makanan berkategori

tidak baik, disebabkan masih kurangnya perhatian karena tidak mencuci tangan sebelum mengolah makanan dan tidak menggunakan alat bantu (penjepit makanan) saat mengolah makanan.

Hasil pengamatan peneliti bahwa personal hygiene yang ada di warung makan Desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh, dari segi kebersihan diri dan kesehatan pribadi sudah baik. Makin banyak orang yang memperhatikan, memelihara, dan meningkatkan kesehatan dirinya semakin banyak kita bisa mengurangi terjadinya sumber penularan penyakit yang berasal dari makanan dan minuman.

Menurut Perry dan Potter<sup>12</sup>, personal hygiene adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis. Kebersihan adalah suatu keadaan yang terbatas dari kotoran dan mikroorganisme patogen. Dalam hygiene ada pengertian tentang perawatan-perawatan yang secara positif mempengaruhi kesejahteraan manusia. Kesehatan berhubungan dengan tingkat kesejahteraan jasmani, rohani dan sosial.

Tujuan umum kebersihan adalah untuk mencegah timbulnya penyakit. Pemeliharaan hygiene perorangan di perlukan untuk kenyamanan individu, keamanan, dan kebersihan. Seperti pada orang sehat mampu memenuhi kebutuhan kesehatannya sendiri, pada orang yang sakit atau kebersihan fisik memerlukan bantuan perawatan praktik kesehatan yang rutin.<sup>5</sup>

Hasil penelitian terhadap sanitasi tempat pengolahan makanan di warung makan Desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh dengan kategori memenuhi syarat 75%, hal ini dikarenakan lokasi tempat yang bersih dan tidak licin, air bersih yang cukup, pembuangan air limbah mengalir dan ventilasi yang berfungsi baik. Sedangkan 25% yang tidak memenuhi syarat sanitasi tempat pengolahan makanan, disebabkan karena dinding dan langit-langit yang tidak bersih dan kamar mandi yang dekat dengan dapur.

Sanitasi tempat pengolahan makanan dapur harus bersih, dan hanya digunakan untuk mempersiapkan makanan, semua permukaan sifatnya harus mudah dibersihkan. Dapur harus

mempunyai ventilasi dan pencahayaan yang cukup. Serta jauh dari sampah, dan air pembuangan limbah dapur. Fasilitas pembersihan dapur yang cukup tersedia. Demikian pula fasilitas pencucian alat-alat masak dan alat makan. Dengan sanitasi tempat pengolahan makanan yang baik dan memenuhi syarat maka pembeli makanan tersebut tidak tertular penyakit.<sup>13</sup>

Selanjutnya terkait sanitasi peralatan, hasil pengamatan menunjukkan bahwa warung makan sudah memenuhi syarat sanitasi. Hal ini terlihat dari peralatan makanan dalam keadaan baik, terbuat dari bahan yang kuat aman dan halus, dan peralatan makanan yang kontak langsung dengan makanan tidak mengandung zat racun. Adapun kekurangan dari sanitasi peralatan yaitu tidak memiliki 3 (tiga) bak pencuci dan penyimpanan peralatan yang tidak selalu tertutup.

Prinsip dasar persyaratan makanan dalam mengolah makanan adalah aman sebagai alat atau perlengkapan proses makanan. Aman ditinjau dari bahan yang digunakan dan juga syarat-syarat dalam keamanan peralatan tidak boleh mengandung bahan-bahan beracun, bahan anti karat, dan dianjurkan tidak dipakai bahan sebagai kontak dengan makanan, peralatan makanan terbuat secara visual bersih, tidak terdapat bercak-bercak dan sisa-sisa makanan, dan tempat penyimpanan makanan yang tertutup dan terjaga agar tidak terkontaminasi oleh bahan-bahan yang berbahaya atau kuman patogen lainnya.<sup>14,6</sup>

Tujuan sanitasi tempat peralatan makanan yaitu agar tidak terkontaminasi penyakit menular sehingga pembeli di warung nasi tersebut tidak terkena penyakit yang di sebabkan oleh makanan dan minuman.<sup>9</sup>

## 2. Pemeriksaan Bakteri *Escherichia coli*

Hasil dari pemeriksaan bakteri *Escherichia coli* yang diambil sampel dari peralatan makan di warung makan di Desa Batoh Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh. Pemeriksaan kandungan bakteri dilakukan di Laboratorium Terpadu Kesehatan Lingkungan Poltekkes Aceh. Hasil pemeriksaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil pemeriksaan kandungan bakteri *E.coli* pada peralatan makan di warung makan**

Alat yang diperiksa	Kandungan Bakteri <i>Escherichia coli</i>			
	W. I	W. II	W. III	W. IV
Piring	-	+	+	-
Gelas	-	-	-	-
Sendok	-	+	-	-

W= Warung makan

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium (Tabel 1) didapatkan hasil secara pemeriksaan kualitatif terhadap kandungan bakteri *Escherichia coli* ternyata beberapa warung makanan positing mengandung bakteri, secara umum dapat terlihat bahwa yang mengandung bakteri terdapat pada alat makan seperti piring dan sendok. Beberapa warung makan tersebut tidak dapat memenuhi syarat standar kesehatan. Walaupun demikian, beberapa warung makan lain tidak mengandung bakteri *E. Coli* (negatif) yang sudah sesuai dan memenuhi syarat yang standar. Berdasarkan temuan tersebut, bahwa sebagian sampel yang diperiksa tercemar *E.coli* hal yang tidak sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan, Nomor: 1098/Menkes/SK/VII/2003, yang menyatakan bahwa jumlah kandungan *E.coli* dalam sampel peralatan makanan harus 0/100 ml per sampel.<sup>15</sup>

Sampel peralatan makanan yang tercemar oleh bakteri *E.coli* menandakan bahwa ada air yang telah tercemar oleh tinja manusia. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: kurangnya kebersihan dalam mencuci peralatan makanan, tidak mencuci dengan air hangat, dan kurangnya kebersihan dalam peralatan, tidak tersedia 3 bak pencucian. Hal ini sesuai dengan penelitian Cahyaningsih<sup>16</sup>, yang menyatakan bahwa sebagian besar warung makan tidak mempunyai fasilitas pencucian yang terdiri dari tiga bak.

Untuk menghindari pencemaran bakteri *E.coli* terhadap peralatan makan maka dapat dilakukan pencucian dalam 3 bak pencucian yaitu: bak pencucian, bak pembilas, dan bak pembilas terakhir. Pencucian juga dilakukan dengan menggunakan air panas dengan suhu (70°-76°C) dapat digunakan sebagai desinfektan

menurunkan jumlah atau mengurangi jumlah populasi bakteri.<sup>1,16</sup>

## KESIMPULAN

Personal hygiene penjamah makanan pada beberapa warung makan di Kecamatan Lueng Bata Banda Aceh sudah memenuhi syarat, begitu juga dengan sanitasi peralatan makanan. Sebaliknya, terkait sanitasi tempat pengolahan makanannya masih belum memenuhi syarat. Pada peralatan makanan, juga masih terdapat kandungan bakteri *Escherichia coli* seperti pada piring dan sendok.

Disarankan, bagi penjamah makanan agar dapat memperhatikan sanitasi tempat pengolahan makanan untuk mencegah kontaminasi terhadap peralatan makanan. Bagi penjamah makanan agar menggunakan kain lap yang bersih untuk mencegah kontaminasi terhadap peralatan makanan. Bagi peneliti selanjutnya untuk dapat menambahkan pemeriksaan pemeriksaan sampel air yang digunakan untuk mencuci peralatan makan, sehingga bisa diketahui hubungannya dengan keberadaan *E.coli* pada alat makan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kurniadi Y, Saam Z, Afandi D. Faktor Kontaminasi Bakteri E. Coli Pada Makanan Jajanan Dilingkungan Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Bangkinang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 2013;7(1):29-37.
- WHO. *Penyakit Bawaan Makanan Fokus Pendidikan Kesehatan*. Jakarta: EGC; 2005.
- Depkes RI. *Tentang Bakteri Pencemaran Makanan Dan Penyakit Bawaan Makanan*. Jakarta; 2004.
- Depkes RI. *Prinsip Prinsip Hygiene Dan Sanitasi Makanan*. Jakarta; 2000.
- Agustina F, Pambayun R, Febry F. Higiene dan sanitasi pada pedagang makanan jajanan tradisional di lingkungan sekolah dasar di Kelurahan Demang Lebar Daun Palembang tahun 2009. *Jurnal Publikasi Ilmiah Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya*. 2009.
- Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang higiene sanitasi jasa boga. 2011.
- Adams M, Motarjemi Y. *Dasar-Dasar Keamanan Makanan Untuk Petugas Kesehatan*. Jakarta: EGC; 2004.
- Sulistiyandari H. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kontaminasi Deterjen Pada Air Minum Isi Ulang Di Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) Di Kabupaten Kendal Tahun 2009. 2009.
- Amaliyah N. *Penyehatan Makanan Dan Minuman-A*. 1st ed. (Gunawan AT, ed.). Yogyakarta: Deepublish Publisher; 2017.
- Depkes. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan RI; 2007.
- Dinkes. *Profil Kesehatan Provinsi Aceh Tahun 2009*. Banda Aceh: Dinas Kesehatan Propinsi Aceh; 2009.
- Potter PA, Perry AG. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*. 4th ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran (EGC); 2005.
- Sutrisno C. *Teknologi Penyediaan Air Bersih*. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- Fajriansyah F. Hygiene dan Sanitasi Pengolahan Roti pada Pabrik Roti Paten Bakery. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*. 2016;1(2):116-120.
- Depkes RI. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan*. Jakarta; 2003.
- Cahyaningsih CT, Kushadiwijaya H, Tholib A. Hubungan higiene sanitasi dan perilaku penjamah makanan dengan kualitas bakteriologis peralatan makan di warung makan. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 2009;25(4):180.