

Gambaran Angka Kuman pada Peralatan Makan Pedagang Makanan Kaki Lima Jalan Sam Ratulangi Kecamatan Sirimu Kota Ambon

Farha Assagaff (koresponden)

Jurusan Sanitasi, Poltekkes Kemenkes Maluku; farhacica@gmail.com

ABSTRAK

Tempat pengolahan makanan (TPM) memiliki potensi yang cukup besar untuk menimbulkan gangguan kesehatan. Kontaminasi pada makanan yang salah satunya disebabkan dari keberadaan peralatan makan yang tidak bersih. Peralatan makan merupakan salah satu persyaratan hygiene sanitasi rumah makan. Kebersihan dan cara penyimpanan peralatan pengolah makanan harus memenuhi persyaratan sanitasi. Kondisi penjual makanan sering kali tidak memperhatikan proses pencucian peralatan makan yang hygiene yang akan memberikan peluang besar terjadinya kontaminasi pada makanan dan minuman yang disajikan kepada konsumen yang berkunjung. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi angka kuman pada alat makan piring pedagang makanan kaki lima di Jalan Sam Ratulangi Kecamatan Sirimu Kota Ambon. Penelitian ini bersifat Deskriptif yang dilaksanakan untuk memperoleh gambaran secara objektif terhadap keberadaan angka kuman pada peralatan makan yang digunakan sesuai hasil pemeriksaan laboratorium. Sampel yang diambil sebanyak 13 sampel. Hasil penelitian pada peralatan makan piring terdapat 8 sampel peralatan makan piring yang tidak memenuhi syarat atau jumlah angka kuman lebih dari 0 CFU/cm³, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel peralatan makan piring yang digunakan oleh pedagang makanan kaki lima di Jalan Sam Ratulangi Kecamatan Sirimu Kota Ambon sebagian besar tidak memenuhi syarat.

Kata kunci: angka kuman; alat makan; pedagang makanan kaki lima

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Salah satu faktor yang dapat memengaruhi derajat kesehatan masyarakat adalah penyediaan makanan dan minuman yang memenuhi syarat kesehatan. Makanan adalah kebutuhan pokok untuk keberlangsungan hidup karenanya makanan dan minuman harus aman, sehat dan bergizi. Keadaan ini berkaitan dengan makanan yang disediakan oleh perusahaan atau perorangan, maupun kepentingan umum seperti restoran, warung, kantin dan lain-lain.⁽¹⁾

Sanitasi makanan dan minuman adalah salah satu usaha pencegahan yang menitikberatkan kegiatan dan tindakan yang perlu untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat mengganggu atau merusak kesehatan, mulai dari sebelum makanan diproduksi, selama dalam proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, sampai saat dimana makanan dan minuman tersebut siap untuk dikonsumsi kepada masyarakat atau konsumen. Hal ini bertujuan untuk menjamin keamanan dan kemurnian makanan, mencegah konsumen dari penyakit serta mencegah penjualan makanan yang merugikan serta pemborosan makanan.⁽²⁾

Higiene Sanitasi makanan merupakan upaya untuk mengendalikan faktor risiko pada kegiatan atau tindakan bahaya yang dapat mengganggu kesehatan mulai dari sebelum makanan itu diproduksi, selama dalam proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, penjualan sampai saat makanan dan minuman itu disajikan kepada pelanggan.⁽³⁾

Timbulnya bahaya keracunan dalam makanan dapat terjadi karena makanan telah terkontaminasi oleh bakteri patogen yang tertular ke dalam makanan karena perilaku penjamah makanan yang tidak higienis, pencucian peralatan yang tidak bersih, kesehatan para pengolah dan penjamah makanan serta penggunaan air pencuci yang mengandung *Escherichia coli*.⁽⁴⁾

Makanan selain dapat memenuhi kebutuhan hidup dapat pula menjadi sumber penularan penyakit apabila tidak dikelola secara higienis. Kontaminasi tidak terjadi pada sumber makanan dan air saja, melainkan peralatan makanan yang tidak memenuhi syarat kesehatan juga menjadi penyebabnya.⁽⁵⁾ Faktor yang perlu diperhatikan dalam pengolahan makanan adalah kualitas peralatan yang digunakan dalam mengolah bahan makanan, maupun yang digunakan untuk menyajikan kepada konsumen.⁽⁶⁾ Peralatan makan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari prinsip-prinsip penyehatan makanan (*food hygiene*), alat makan yang terlihat bersih belum merupakan jaminan telah memenuhi persyaratan kesehatan karena dalam alat makan yang telah tercemar oleh kuman

menyebabkan alat makan tersebut tidak memenuhi persyaratan kesehatan.⁽⁷⁾ Untuk mendapatkan makanan dan minuman yang memenuhi syarat, maka perlu diadakan pengawasan hygiene sanitasi terhadap peralatan yang digunakan dalam pengolahan serta penyajian untuk makana dan minuman mengingat bahwa makanan dan minuman merupakan media yang berpotensi dalam penyebaran penyakit.⁽⁸⁾

Kontaminasi pada makanan yang salah satunya disebabkan dari keberadaan peralatan makan yang tidak bersih akan mengakibatkan terjadinya penyakit akibat kontaminasi bakteri yang terdapat dalam peralatan makan yang digunakan yang dapat menimbulkan penyakit yang dikenal dengan food borne disease, dimana masuknya makanan kedalam tubuh mengakibatkan kontaminasi yang tidak diinginkan masuk kedalam tubuh dikarenakan makanan terkontaminasi oleh mikroba, terdapatnya mikroba ini menimbulkan terjadinya penyakit infeksi saluran cerna.

Menurut Tohir (2015) faktor-faktor yang mempengaruhi tingginya angka kuman pada alat makan, antara lain: bahan pencuci, kualitas air pencuci, cara pencucian, adanya sumber pencemar kuman, debu di udara, adanya sinar matahari langsung yang masuk ke dalam tempat penirisan dan kondisi rak/tempat penyimpanan peralatan makan yang kurang bersih.⁽⁹⁾

Food safety berperan sangat penting untuk mencegah foodborne disease yang merupakan salah satu masalah kesehatan serius di negara-negara maju maupun berkembang seperti Indonesia. Data WHO tahun 2020 menunjukkan bahwa sekitar 600 juta orang jatuh sakit secara global karena makanan terkontaminasi dan memakan 420.000 korban jiwa setiap tahunnya. Di Indonesia sendiri, data yang diperoleh dari BPOM tahun 2019 mengungkap bahwa kasus keracunan pangan nasional mencapai 20 juta kasus per tahun.⁽¹⁰⁾

Pada bulan Juli hingga September 2017, Sentra Informasi Keracunan Nasional (SIKerNas) terdapat insiden keracunan makanan di berbagai wilayah Indonesia yang mendominasi produk makanan yaitu keracunan yang disebabkan oleh makanan olahan jasadnya 9 insiden dengan 422 korban, makanan olahan jajanan (PKL) sebanyak 6 insiden dengan 88 korban, makanan olahan dalam kemasan 2 insiden 37 orang korban, serta penyebab keracunan oleh makanan yang tidak diketahui sebanyak 1 insiden dengan 7 korban dan 1 diantaranya meninggal dunia.

Sekitar 70% kasus keracunan makanan di dunia disebabkan oleh makanan siap santap yaitu makanan yang sudah di olah, terutama oleh usaha catering, rumah makan, kantin, restoran maupun makanan jajanan. Keracunan makanan biasanya diakibatkan oleh makanan tersebut telah terkontaminasi bakteri atau mikroba. Meskipun kejadian luar biasa keracunan fluktuatif, namun memiliki kecenderungan yang selalu meningkat. Kasus keracunan makanan sering disebabkan karena kebersihan yang kurang dalam mengolah makanan, menurut Profil Kesehatan tahun 2011-2013, angka kematian akibat keracunan makan tahun 2012 meningkat 176,27% dari tahun 2011. Sementara tahun 2014 lalu mengalami peningkatan 131,133% dari tahun sebelumnya.

Tempat Pengelolaan Makanan (TPM) memiliki potensi yang cukup besar untuk menimbulkan gangguan kesehatan atau penyakit bahkan keracunan akibat dari makanan yang dihasilkannya. TPM adalah usaha pengelolaan makanan yang meliputi jasadnya atau katering, rumah makan dan restoran, depot air minum, kantin, dan makanan jajanan. Persentase tempat pengolahan makanan yang memenuhi syarat kesehatan secara nasional pada tahun 2019 adalah 37,92%. Capaian ini meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 26,41 pada tahun 2018. Capaian ini sudah memenuhi target Renstra tahun 2018 untuk TPM yang memenuhi syarat kesehatan yaitu sebesar 32%. Provinsi dengan persentase tertinggi TPM yang memenuhi syarat kesehatan adalah DI Yogyakarta (66,21%), DKI Jakarta (61,25%), dan Kepulauan Bangka Belitung (59,37%). Sedangkan provinsi dengan persentase terendah TPM yang memenuhi syarat kesehatan adalah Aceh (10,08%), Sumatera Utara (10,24%), dan NTT (16,19). Maluku (45,01%).⁽¹¹⁾

Berdasarkan penyebab keracunan, dilaporkan lima kelompok penyebab keracunan terbanyak adalah binatang (47,34%), minuman (13,19%), obat (9,92%), makanan (7,63%), dan kimia (7,01%). Kelompok penyebab keracunan karena makanan, paling banyak terjadi karena pangan olahan rumah tangga (265 kasus), kemudian diikuti dengan Makanan Olahan Jasadnya sebanyak 97 kasus.⁽¹²⁾

Sedangkan menurut penelitian Brilian dan Laily (2017)⁽¹³⁾ menyatakan bahwa tingginya angka kuman dapat mengkontaminasi makanan yang disajikan pada peralatan makan tersebut, mengingat peralatan sebagai sumber kontaminan makanan yang menyebabkan makanan tidak aman untuk dikonsumsi.

Angka kuman adalah perhitungan jumlah bakteri yang didasarkan pada asumsi bahwa setiap sel bakteri hidup dalam suspensi akan tumbuh menjadi satu koloni setelah diinkubasikan dalam media biakan dan lingkungan yang sesuai. Setelah masa inkubasi jumlah koloni yang tumbuh dihitung dari hasil perhitungan tersebut merupakan perkiraan atau dugaan dari jumlah dalam suspensi tersebut. Angka kuman alat makan ini digunakan sebagai indikator kebersihan peralatan makan yang telah dicuci.⁽¹⁴⁾

Dengan membuktikan apakah lingkungan tempat penjualan makanan dan hygiene perorangan dalam mengelola kebersihan alat makan dalam kondisi yang baik maka perlu pemeriksaan angka kuman usap alat makan di laboratorium dengan metode ALT (Angka Lempeng Total).

Tempat penyediaan makanan yang memproduksi dan menjual berbagai jenis makanan seperti restoran/ rumah makan dan tempat-tempat umum pengolahan makanan lainnya seperti pedagang kaki lima banyak sekali di sepanjang Jalan Sam Ratulangi Kecamatan Sirimau Kota Ambon. Tempat ini cukup strategis karena berada di pusat kota dan berdekatan dengan Pelabuhan Yos Sudarso Ambon. Pedagang makanan kaki lima di daerah ini mulai berjualan pada malam hari. Diketahui bahwa (100%) responden tidak pernah mengikuti pelatihan tentang praktik sanitasi pedagang makanan yang baik dan benar.

Berdasarkan uraian diatas dan mengingat pentingnya pengawasan terhadap penyehatan makanan dan peralatan makan maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang "Identifikasi angka kuman pada alat makan piring pedagang makanan kaki lima di Jalan Sam Ratulangi Kecamatan Sirimau Kota Ambon".

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi angka kuman pada Alat Makan Piring Pedagang Makanan Kaki Lima di Jalan Sam Ratulangi Kecamatan Sirimu Kota Ambon

METODE

Jenis penelitian yang peneliti pakai adalah penelitian observasional yang bersifat deskriptif dengan data analisa laboratorium untuk mengidentifikasi angka kuman pada peralatan makan Pedagang Makanan Kaki Lima di Jalan Sam Ratulangi Kecamatan Sirimu Kota Ambon. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Januari 2022. Lokasi pengambilan sampel dilakukan di lokasi penjualan pedagang makanan kaki lima di Jalan Sam Ratulangi Kota Ambon dan pemeriksaan Angka Kuman pada peralatan makan dilakukan di Balai Teknik Kesehatan Lingkungan Pengendalian Penyakit (BTKL-PP) Kota Ambon. Populasi dalam penelitian adalah peralatan makan yang digunakan oleh pedagang makanan kaki lima di Jalan Sam Ratulangi Kecamatan Sirimau Kota Ambon yang berjumlah 13 sampel piring. Sampel dalam penelitian ini merupakan total papulasi. Data yang diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium total angka kuman pada peralatan makan dimana data tentang pemeriksaan angka kuman pada piring yang diperoleh dengan cara usap/swab menggunakan alat coloni counter, memenuhi syarat jika tidak terdapat kuman pada peralatan makan dan tidak memenuhi syarat jika terdapat kuman pada peralatan makan. Data yang di kumpulkan dari hasil laboratorium, kemudian diolah secara manual dengan bantuan komputer.

HASIL

Tabel 1. Distribusi hasil identifikasi angka kuman pada alat makan piring pedagang makanan kaki lima di Jalan Sam Ratulangi (Belakang Ambon Plaza) Kecamatan Sirimu Kota Ambon Tahun 2022

No	Sampel	Jumlah Angka Kumankol/cm ²	Keterangan
1	Titik 1	4	TMS
2	Titik 2	2	TMS
3	Titik 3	0	MS
4	Titik 4	4	TMS
5	Titik 5	4	TMS
6	Titik 6	571	TMS
7	Titik 7	393	TMS
8	Titik 8	0	MS
9	Titik 9	339	TMS
10	Titik 10	3,81	TMS
11	Titik 11	0	MS
12	Titik 12	0	MS
13	Titik 13	0	MS

Berdasarkan tabel dibawah, dapat dilihat bahwa hasil identifikasi angka kuman pada 13 sampel Alat Makan Piring Pedagang Makanan Kaki Lima di Jalan Sam Ratulangi (Belakang Ambon Plaza)

Kecamatan Sirimau Kota Ambon, sebagian besar tidak memenuhi syarat Permenkes No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 yakni lebih dari 0 CFU/cm³.

PEMBAHASAN

Makanan yang saniter apabila diletakkan pada alat makan yang terkontaminasi mikroorganisme terhadap bahan makanan maka makanan yang diletakkan akan terkontaminasi juga, apalagi jika didukung oleh lingkungan yang memungkinkan untuk perkembangannya. Dalam keadaan tubuh yang rendah, hal ini dapat memungkinkan terjadinya penularan penyakit melalui makanan yang ditemukan pada kuman atau bakteri patogen yang sangat berbahaya terhadap kesehatan manusia.

Faktor manusia dalam hal ini penjamah makanan mempunyai peran yang sangat besar dalam proses pengolahan makanan dan minuman dikarenakan penjamah makanan dapat memindahkan bakteri *Escherichia coli* pada makanan atau minuman apabila penjamah makanan tidak menjaga hygiene perorangan, seperti tidak mencuci tangan sebelum melakukan aktivitas. Hygiene penjamah makanan merupakan kunci keberhasilan dalam pengolahan makanan yang aman dan sehat. Perilaku hygiene perorangan yang baik dapat dicapai dengan menanamkan pada diri pekerja tentang pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan diri.⁽¹⁵⁾

Faktor peralatan merupakan salah satu faktor yang memegang peran penting dalam penularan penyakit, sebab alat makan yang tidak bersih serta mengandung mikroorganisme dapat menularkan penyakit melalui makanan, sehingga proses pencucian alat makan dengan penerapan metode yang tepat sangat penting dalam upaya penurunan angka kuman terutama pada alat makan.⁽¹⁶⁾

Berdasarkan hasil identifikasi angka kuman pada sampel Alat Makan Piring Pedagang Makanan Kaki Lima di Jalan Sam Ratulangi (Belakang Ambon Plaza) Kecamatan Sirimau Kota Ambon, sebagian besar tidak memenuhi syarat Permenkes No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 yakni lebih dari 0 CFU/cm³.

Jumlah kuman pada peralatan makan dapat dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah air yang digunakan, teknik pencucian dan penyimpanan peralatan makan setelah dicuci, selain itu juga dapat disebabkan oleh para penjamah makanan tidak memperhatikan atau menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam penanganan makanan.

Sesuai hasil pengamatan di lokasi penelitian, para penjamah menggunakan 2 ember untuk melakukan pencucian peralatan makan dengan penggosokan alat makan yang dilakukan menggunakan spons dan kain bekas, rata-rata air pembilasan pada saat pencucian peralatan makan hanya di ganti kalau sudah keruh dan banyak endapan kotoran, setelah di cuci peralatan makan ada yang di tiriskan dikeranjang, rak atau tatakan, baki, dan ada yang langsung di gunakan kembali. Rata-rata peralatan dilap dengan kain (serbet). Dan untuk penyimpanan peralatan makan rata-rata tidak dalam keadaan terbuka dan di tutup hanya menggunakan kain lap (serbet). Sehingga menjadi titik kritis cemaran bakteriologis pada peralatan makan tersebut.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningsih (2012) menunjukkan bahwa dari 40 sampel yang diperiksa sebanyak 28 sampel piring yang permukaannya mengandung angka kuman melebihi NAB (Nilai Ambang Batas).⁽¹⁷⁾

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Budon (2013) menunjukkan bahwa jumlah kuman pada semua peralatan makan yang digunakan di kantin tidak ada yang memenuhi syarat sesuai dengan Permenkes 1096/Menkes/Per/VI/2011.⁽¹⁸⁾ Begitu juga hasil penelitian Telew, (2018) menunjukkan hasil pemeriksaan jumlah angka kuman pada alat makan sendok dan garpu dengan metode usap alat makan di Rumah Makan Kelurahan Mahakeret Barat dan Mahakeret Timur melalui pemeriksaan laboratorium dari 6 rumah makan (100%) yang diperiksa semuanya dinyatakan tidak memenuhi syarat.⁽¹⁹⁾ Selain itu, hasil penelitian lain menyatakan bahwa teknik pencucian dan kondisi personal hygiene berhubungan dengan cara signifikan dengan jumlah kuman pada piring.⁽²⁰⁾

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sampel peralatan makan piring yang digunakan oleh pedagang makanan kaki lima di Jalan Sam Ratulangi (belakang Ambon Plaza) Kecamatan Sirimau Kota Ambon sebagian besar tidak memenuhi syarat karena jumlah angka kuman lebih dari 0 CFU/cm³.

Peranan peralatan makan dalam penanganan makanan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari prinsip-prinsip penyehatan makanan (*food hygiene*). Setiap peralatan makan haruslah selalu dijaga kebersihannya setiap saat digunakan. Kebersihan alat makan merupakan bagian yang sangat penting dan berpengaruh terhadap kualitas makanan dan minuman. Alat makan yang tidak dicuci dengan bersih dapat menyebabkan organisme atau bibit penyakit yang tertinggal akan berkembang biak dan mencemari makanan yang akan diletakkan di atasnya. Semua peralatan makanan yang mempunyai

peluang bersentuhan dengan makanan harus selalu dijaga dalam keadaan bersih dan tidak ada sisa makanan yang tertinggal pada bagian-bagian alat makan tersebut. Apabila hal tersebut dibiarkan, akan memberi kesempatan kuman yang tidak dikehendaki untuk berkembang biak dan membusukkan makanan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yunus, S. P. Hubungan personal higiene dan fasilitas sanitasi dengan kontaminasi *Escherichia Coli* pada makanan di rumah makan Padang Kota Manado dan Kota Bitung. JIKMU, 5; 2015.
2. Sumantri, Arif. Kesehatan lingkungan dan perspektif Islam. Jakarta: Kencana; 2010.
3. Rejeki, S. Sanitasi higiene dan K3. Bandung: Rekayasa Sains; 2015.4.
4. Jilfer Poli, Henry Palandeng, J. Sinolunga. Hubungan antara perilaku penjamah makanan dengan angka kuman pada peralatan makan di warung makan kawasan Pantai Malalayang Kota Manado. Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Gorontalo; 2013.
5. Kartika, J. A. S., Yuliawati, S. & Hestiniingsih, R. Faktor-faktor yang berhubungan dengan jumlah angka kuman dan keberadaan *Escherichia coli* pada alat makan (studi penelitian di Panti Sosial Asuh Kyai Ageng Majapahit). Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 5(4); 2017. pp. 378-386
6. Samosir, Ainun. Hubungan perilaku penjamah pembuatan pliek pada industri rumah tangga dengan terdapatnya jamur *Aspergillus Niger* di Kecamatan Darul Imarah Aceh Besar. Universitas Sumatera Utara; 2011.
7. Bobihu, Febriyani. Studi sanitasi dan pemeriksaan angka kuman pada usapan peralatan makan di rumah makan Kompleks Pasar Sentral Kota Gorontalo Tahun 2012. Jurnal Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo [online], diakses dari <http://ejurnal.fikk.ung.ac.id>; 2012.
8. Priyani, A. & Budiono, Z. Studi higiene sanitasi pengolahan makanan dan minuman di RSUD Banyumas Tahun 2017. Buletin Keslingmas, Volume 37(2); 2018. pp. 316-322
9. Tohir. Hati-Hati Alat Makan Agen Penularan Penyakit <http://chyrun.com/hati-hati-alat-makan-sebagai-agen-penularanpenyakit/amp>; 2015.
10. Dwinanda Reyni. Ada 20 Juta Kasus Keracunan Pangan Per Tahun Di Indonesia. 2019; Available From: <https://Republika.Co.Id/Berita/Q0qmt414/Ada-20-Juta-Kasus-Keracunan-Pangan-Per-Tahun-Di-Indonesia>; 2019.
11. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019, Jakarta; 2020.
12. Badan POM. Laporan Tahunan Pusdatin obat dan makanan tahun 2019; 2020.
13. Brilian dan Laily. Angka Kuman Pada Beberapa Metode Pencucian Peralatan Makan. Skripsi. Kalimantan Selatan; 2017.
14. Nur Amaliyah. Penyehatan Makanan dan Minuman. CV.Budi Utama.Yogyakarta; 2017
15. Haruyama, Y., Matsuzuki, H. & Tomita, S., Burn and cut injuries related to job stress among kitchen workers in Japan. Ind Health, Volume 52(2); 2014. pp.113-120
16. Marisdayana, R., et al. Teknik pencucian alat makan, personal hygiene terhadap kontaminasi bakteri pada alat makan. Jurnal Endurance, 2; 2017. 376-382.
17. Cahyaningsih, C. T., H. Kushadiwijaya, dan A. Tholib. Hubungan higiene sanitasi dan perilaku penjamah makanan dengan kualitas bakteriologis peralatan makan di Warung Makan. Jurnal Berita Kedokteran Masyarakat. Vol. 25, No. 4; 2009. 180-188.
18. Budon, Andi Sarifah. 2013. Studi kualitas bakteriologis air pencucian dan peralatan makan di Kantin UIN Alauddin Makassar. Universitas Islam Negeri. Makassar; 2013.