

BAB 9

UJI SANITASI PEKERJA

Oleh Denni Kartika sari

Keamanan Pangan merupakan salah satu bagian penting dalam industri *food dan beverage* untuk mencegah terjadinya cemaran kimia, biologis dan cemaran lain yang dapat membahayakan kesehatan dan keamanan bagi masyarakat. Saat mengolah makanan, keamanan makanan harus diperhatikan. Pangan memiliki risiko kesehatan namun juga apabila pengolahan dan penanganannya tidak sesuai makan dapat juga menyebabkan *food borne disease*, yaitu suatu kondisi yang muncul diakibatkan oleh makanan yang terkontaminasi zat atau senyawa beracun atau organisme patogen

Higiene adalah kegiatan yang berhubungan dengan menjaga kesehatan dan menjaga kebersihan benda. Diantaranya adalah kegiatan untuk menjaga kebersihan tangan dengan cara mencuci dengan sabun untuk membunuh kuman dan bakteri. Menjaga kebersihan peralatan. Melakukan pemilihan bahan makanan sesuai dengan standar keamanan pangan salah satunya adalah melakukan sortasi terhadap produk atau bahan baku makanan yang sudah tidak layak untuk menjaga kebersihan dan keamanan pangan.

Sanitasi adalah pencegahan penyakit dengan memfokuskan pada kesehatan lingkungan masyarakat. Sanitasi adalah pekerjaan yang berhubungan dengan kesehatan yang melibatkan menjaga dan melindungi kebersihan lingkungan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2004).

Kebersihan diri dan kesehatan penjamah makanan merupakan bagian penting dari keamanan pangan. Berdasarkan

Permenkes-Nomor-1096 tahun 2011 Penjamah Makanan didefinisikan merupakan individu yang secara langsung mengelola makanan. Berdasarkan aturan tersebut maka aturan bagi semua tenaga penjamah makanan yang berkecimpung pada industri jasaboga diwajibkan memiliki sertifikat kursus untuk higiene sanitasi makanan, berbadan sehat, dan tidak menderita penyakit menular. Dalam satu tahun minimal ada pemeriksaan berkala dua kali terkait dengan pemeriksaan kesehatan.

Penjamah makanan dapat bertindak sebagai perantara dalam transmisi bakteri bawaan makanan dalam beberapa cara. Pada pengolahan makanan dalam pengolahan makanan memang luar biasa (Kementrian Kesehatan RI, 2013). Bagian dari GMP adalah kebersihan. Kebersihan memainkan peran penting dalam banyak sektor, termasuk industri makanan. Kebersihan makanan mengukur tingkat higienis produk yang diproduksi. Sanitasi juga merupakan salah satu bagian dari HACCP yang harus diterapkan di industri makanan dan minuman (Rianti dkk., 2018).

Sikap dan perilaku pengolah yang kurang memperhatikan praktik pengolahan pangan sesuai standar sanitasi merupakan faktor yang menimbulkan bahaya pangan. Menurut *Global Food Security Index (GFSI)* atau Indeks Ketahanan Pangan Global yang diterbitkan oleh *The Economist dan Corteva* Indonesia berada di urutan ke-65 dari 113 negara. Di kawasan ASEAN, Indonesia berada di urutan kelima, perihal kualitas dan keamanan diberi skor 44,5 peringkat 84 dari 113 negara (Ditjen SDA, 2020). Berdasarkan data tersebut maka keamanan pangan merupakan salah satu faktor penting untuk ditingkatkan terkait dengan peningkatan kualitas pangan. Penerapan Pengolahan Pangan yang Baik (CPPB) belum diaplikasikan dengan baik secara menyeluruh oleh industry yang bergerak dibidang pangan terutama usaha kecil menengah. Hasil penelitian dari salah satu rumah sakit menunjukkan sekitar 55,6% sampel menunjukkan positif bakteri E.coli maka ini merupakan angka yang mengkhawatirkan dari tempat yang seharusnya

memperhatikan faktor kesehatan dan keamanan bahan makanan bagi pasien (Jiastuti, 2018).

Pentingnya pengawasan perilaku penjamah makanan merupakan salah satu bagian penting dari CCPB kebersihan dari penjamah makanan dan perilaku dalam penanganan makanan perlu sangat diperhatikan karena memiliki risiko dalam meningkatkan kontaminasi bakteri. WHO melaporkan sekitar 50% penyakit diare diakibatkan makanan yang terkontaminasi, dengan jumlah kematian mencapai 230.000. Jumlah kasus keracunan di Indonesia didominasi oleh keracunan makanan. Hasil penelitian yang dilakukan (Annas, H. N., Fauziah, M., Ernyasih. dan Lusida, 2021) di salah satu rumah makan di kota pamulang menunjukkan tidak semua pekerja masih memiliki pengetahuan yang rendah akan pentingnya higiene dan sanitasi begitu pula terkait cara pengaplikasiannya.

Kurangnya pemahaman terkait higiene dan sanitasi pekerja dapat meningkatkan risiko keamanan pangan. Bakteri yang digunakan sebagai indikator kebersihan adalah *Escherichia coli*. *Escherichia coli*, patogen, ditemukan dalam air dan makanan, dan menelan/minum dapat menyebabkan keracunan. Juga bakteri *Staphylococcus aureus* yang bersifat enterotoksin. Bakteri ini dapat terkontaminasi silang oleh orang yang menangani makanan pada hidung, mulut, tangan dan alat masak (Sugiyono dan Subandriani, 2017). Identifikasi *Escherichia coli* merupakan pengecekan keberadaan bakteri *Escherichia coli*.

Uji kualitatif koliform merupakan identifikasi *Staphylococcus aureus* dengan memeriksa keberadaan bakteri *Staphylococcus aureus* pada makanan dan tangan dapat dilakukan dengan tes manitol.

Uji fermentasi manitol digunakan untuk membedakan keberadaan bakteri *Staphylococcus* patogen dan non-patogen dengan cara melakukan inokulasi kultur bakteri ke dalam media kemudian diinkubasi pada suhu tiga puluh tujuh derajat celsius

selama 24 jam. Uji mannitol positif apabila terjadi perubahan warna kuning dan negatif bila warna tetap merah (Hayati dkk, 2019)

Uji identifikasi bakteri *Escherichia coli*. Jumlah total bakteri koliform pada bahan pangan menunjukkan keberadaan mikroba enteropatogen. uji kualitatif koliform secara lengkap yang terdiri dari beberapa langkah : Uji penduga degan metode *Most Probable Number* (MPN) ,Uji penguat, Uji Pelengkap dan identifikasi bakteri *Staphylococcus aureus* dengan metode mannitol dengan menggunakan Mannitol Salt Agar (MSA)(Sugiyono dan Subandriani, 2017), (WHO, 2020)(Tombeng, Polii dan Sinolungan, 2013).

Penularan suatu penyakit terdiri dari beberapa faktor diantaranya adalah adanya agen yang merupakan penyebab penyakit, host atau dikenal pula sebagai induk semang dan *Route of transmission*. Penting untuk dilakukan uji penjamah makanan(Saragih, 2013).

Berdasarkan Permenkes-Nomor-1096 tahun 2011 maka pada penjamah makanan dilakukan uji usap atau rectal swab. Berdasarkan peraturan permenkes maka pada uji swab pekerja dikatakan lolos apabila Tidak diperoleh adanya pembawa kuman patogen (Kemenkes RI, 2011).

Pemeriksaan rectal swab merupakan pemeriksaan yang umum dilakukan di industri yang bergerak dibidangan makanan atau minuman atau di area di mana pekerja kontak dengan makanan atau minuman.

Pelaksanaan pengujian *rectal swab* adalah lidi kapas steril dan dimasukkan ke dalam anus kurang lebih 3 cm selama dilanjutkan dengan memindahkan lidi kapas tersebut ke dalam tabung yang berisi media transpor. Selanjutnya dilakukan untuk melakukan pembiakan melihat adanya kuman penyebab sakit gangguan pencernaan.

Uji sanitasi pekerja dapat dilakukan pula dengan Uji kebersihan tangan diuji pada tangan sebelum dicuci setelah dicuci dengan air dan setelah dicuci dengan sabun kemudian dibilas serta dicuci dengan menggunakan sabun antiseptic yang kemudian dilakukan pembilasan.

Uji kebersihan tangan dapat dilakukan dengan media PCA *Plate Count Agar* (PCA), *Vogel-Johnson Agar* (VJA) atau *Baird-Paker Agar* (BPA), dan *Eosin Methylene Bue* (EMB) agar, dengan cara menempelkan jari tangan pada cawan berisi media PCA yang selanjutnya diinkubasi selama dua hari pada suhu 30 °C.

Uji kontaminasi rambut digunakan dengan media NA dan PDA dengan cara meletakkan sehelai rambut dengan proses pengambilan secara aseptis kemudian diinkubasi pada posisi terbalik selama dua sampai tiga hari pada suhu tiga puluh derajat Celsius kemudian diamati untuk melihat pertumbuhan kapang, khamir pada *potato dextrose* agar. Pada kulit memungkinkan muncul pembentuk spora dan stapilokoki untuk rambut dimungkinkan munculnya kapang.

Standar umum higiene pribadi adalah penggunaan pakaian pelindung harus sering diganti apabila terkena kotoran, penggunaan bahan seragam dari bahan yang mudah dicuci. penggunaan penutup kepala, penggunaan sarung tangan, perhiasan dan arloji tidak digunakan selama bekerja, sepatu pelindung harus terjaga kebersihannya. Sesuai dengan aturan Permenkes tahun 2011 bahwa pengaturan perlindungan masyarakat terkait dengan keamanan makanan tertuang didalamnya diantaranya adalah turan terkait penjamah makanan, syarat higiene sanitasi dan standarisasinya. *Hygiene* salah satu upaya untuk meminimalkan risiko terjadinya kontaminasi. Tindakan administrative tertuang pula pada peraturan tersebut bagi yang tidak mengikuti aturan yang berlaku. Sehingga

diharapkan higiene dan sanitasi dapat terlaksana untuk mendapatkan manfaat yang maksimal dari aturan tersebut bagi kesehatan masyarakat.

DAFTAR PSUTAKA

- Annas, H. N., A., Fauziah, M., Ernyasih., & and Lusida, N. 2021. 'Gambaran Penerapan Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan di Rumah Makan Padang " X " Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2020', *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 2(1), pp. 49–58.
- Ditjen SDA. 2020. *Upaya Menjaga Ketahanan Pangan Indonesia*. Available at: <https://sda.pu.go.id/balai/bwssumatera1/article/upaya-menjaga-ketahanan-pangan-indonesia>.
- Hayati, L. N. *et al.* 2019. 'Isolasi dan Identifikasi *Staphylococcus aureus* pada Susu Kambing Peranakan Etawah Penderita Mastitis Subklinis di Kelurahan Kalipuro, Banyuwangi', *Jurnal Medik Veteriner*, 2(2), p. 76. doi: 10.20473/jmv.vol2.iss2.2019.76-82.
- Jiastuti, T. 2018. 'Higiene sanitasi pengelolaan makanan dan keberadaan bakteri pada makanan jadi di rsud dr harjono ponorogo', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(1), pp. 13–24. Available at: e-journal.unair.ac.id/.
- Kemenkes RI. 2011. 'Peraturan Menteri Kesehatan RI No 1096/ Menkes / PER/ VI/ 2011', *Higiene Sanitasi Jasaboga*, (372), pp. 1–70.
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. 'Pgrs', *The Dictionary of Genomics, Transcriptomics and Proteomics*, pp. 1–144. doi: 10.1002/9783527678679.dg09374.
- Rianti, A. *et al.* 2018. 'Penerapan Keamanan dan Sanitasi Pangan pada Produksi', *Jurnal Agroteknologi*, 12(02), pp. 167–168.
- Saragih, B. G. 2013. 'Program Sarjana Kesehatan Lingkungan FKM USU Staf Pengajar Departemen Kesehatan Lingkungan FKM USU 1'.

- Sugiyono, L. P. and Subandriani, D. N. 2017. 'Gambaran Pengetahuan, Sikap, Praktik Serta Identifikasi Bakteri Escherichia Coli Dan Staphylococcus Aureus Pada Penjamah Dan Makanan Di Pt Psa (Pelita Sejahtera Abadi) Description', *Jurnal Riset Gizi*, 41(2), p. 8.
- Tombeng, R. B., Polii, B. and Sinolungan, S. 2013. 'Analisis Kualitatif Kandungan Escherichia coli dan Coliform Pada 3 Depot Air Minum Isi Ulang di Kota Manado', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi.*, (492), pp. 5-9. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JKKT/article/view/11273>.
- WHO. 2020. 'termasuk penjangkauan dan kampanye , dalam konteks pandemi COVID-19 Panduan interim'.
- Annas, H. N., A., Fauziah, M., Ernyasih., & and Lusida, N. 2021. 'Gambaran Penerapan Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan di Rumah Makan Padang " X " Pamulang Tangerang Selatan Tahun 2020', *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 2(1), pp. 49-58.
- Ditjen SDA. 2020. *Upaya Menjaga Ketahanan Pangan Indonesia*. Available at: <https://sda.pu.go.id/balai/bwssumatera1/article/upaya-menjaga-ketahanan-pangan-indonesia>.
- Hayati, L. N. *et al.* 2019. 'Isolasi dan Identifikasi Staphylococcus aureus pada Susu Kambing Peranakan Etawah Penderita Mastitis Subklinis di Kelurahan Kalipuro, Banyuwangi', *Jurnal Medik Veteriner*, 2(2), p. 76. doi: 10.20473/jmv.vol2.iss2.2019.76-82.
- Jiastuti, T. 2018. 'Higiene sanitasi pengelolaan makanan dan keberadaan bakteri pada makanan jadi di rsud dr harjono ponorogo', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(1), pp. 13-24. Available at: e-journal.unair.ac.id/.

- Kemenkes RI. 2011. 'Peraturan Menteri Kesehatan RI No 1096/ Menkes / PER/ VI/ 2011', *Higiene Sanitasi Jasaboga*, (372), pp. 1–70.
- Kementrian Kesehatan RI. 2013. 'Pgrrs', *The Dictionary of Genomics, Transcriptomics and Proteomics*, pp. 1–144. doi: 10.1002/9783527678679.dg09374.
- Rianti, A. *et al.* 2018. 'Penerapan Keamanan dan Sanitasi Pangan pada Produksi', *Jurnal Agroteknologi*, 12(02), pp. 167–168.
- Saragih, B. G. 2013. 'Program Sarjana Kesehatan Lingkungan FKM USU Staf Pengajar Departemen Kesehatan Lingkungan FKM USU 1'.
- Sugiyono, L. P. and Subandriani, D. N. 2017. 'Gambaran Pengetahuan, Sikap, Praktik Serta Identifikasi Bakteri Escherichia Coli Dan Staphylococcus Aureus Pada Penjamah Dan Makanan Di Pt Psa (Pelita Sejahtera Abadi) Description', *Jurnal Riset Gizi*, 41(2), p. 8.
- Tombeng, R. B., Polii, B. and Sinolungan, S. 2013. 'Analisis Kualitatif Kandungan Escherichia coli dan Coliform Pada 3 Depot Air Minum Isi Ulang di Kota Manado', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, (492), pp. 5–9. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/JKKT/article/view/11273>.
- WHO. 2020. 'termasuk penjangkauan dan kampanye , dalam konteks pandemi COVID-19 Panduan interim'.