

## Ulasan Hari 1

- Semua perusahaan perkhidmatan makanan hendaklah mempunyai permit semasa dan sah yang dikeluarkan oleh Jabatan Kesihatan Bandaraya New York (New York City Health Department).
- Pemeriksa kesihatan berhak memeriksa sebarang perusahaan perkhidmatan makanan atau pemrosesan makanan yang sedang beroperasi. Pemeriksa mesti diberikan akses ke seluruh kawasan perusahaan sepanjang pemeriksaan.
- Menurut Kod Kesihatan Bandaraya New York (New York City Health Code), penyelia semua perusahaan perkhidmatan makanan mestilah mempunyai Sijil Perlindungan Makanan.
- *Makanan* adalah sebarang bahan, ais, minuman atau ramuan boleh dimakan yang digunakan atau dijual sebagai makanan manusia.
- Makanan Berpotensi Menimbulkan Bahaya (Potentially Hazardous Foods, PHF) adalah makanan yang menyokong pertumbuhan mikroorganisma dengan cepat.
- Contoh PHF termasuk semua daging mentah dan dimasak, poltri, susu dan produk susu, ikan, kerang-kerangan, tofu, nasi yang dimasak, pasta, kacang, kentang dan bawang putih dalam minyak.
- Zon Bahaya Suhu adalah di antara **41°F dan 140°F**. Dalam julat ini, kebanyakan mikroorganisma berbahaya akan membiak dengan pantas.
- Tiga jenis termometer yang boleh digunakan bagi menyukat suhu makanan adalah: **batang dwilogam** (julat daripada 0°F hingga 220°F), **termogandingan** dan **termistor** (digital). *Penggunaan termometer kaca di dalam perusahaan perkhidmatan makanan dilarang di sisi undang-undang.*
- Daging yang diperiksa oleh Jabatan Pertanian Amerika Syarikat (United States Department of Agriculture, USDA) mesti mempunyai **cop pemeriksaan USDA**.
- Ikan salai mesti dikekalkan **pada atau di bawah 38°F** bagi mencegah pertumbuhan bakteria *Clostridium botulinum*.
- Kerang-kerangan mestilah diterima berserta **tag kerang-kerangan**. Tag-tag ini mesti disimpan di dalam fail sekurang-kurangnya **90 hari** selepas produk itu digunakan.
- Susu dan produk susu mestilah sama ada dipasteur, dengan tarikh jual sebelum 9 hari, atau ultra-pempasteuran, dengan tarikh jual sebelum 45 hari.

- Semua buah-buahan dan sayuran yang dihidang mentah mestilah dicuci sebersih-bersihnya sebelum dihidangkan.
- Semua makanan komersial dalam pembungkusan atmosfera terubahsuai mestilah digunakan mengikut spesifikasi pengilang.
- Pembungkusan vakum pada sebarang produk makanan di dalam perusahaan makanan runcit dilarang di sisi undang-undang kecuali mendapat kebenaran khas melalui Jabatan Kesihatan Bandaraya New York.
- FIFO bermaksud **Masuk Dulu Keluar Dulu** (First In First Out). Langkah pertama dalam melaksanakan kaedah FIFO adalah meletakkan tarikh pada produk.
- Kod Kesihatan Bandaraya New York menuntut supaya semua item makanan disimpan sekurang-kurangnya **6 inci** daripada lantai.
- Bagi mencegah **kontaminasi silang**, makanan mentah di dalam peti sejuk mestilah disimpan **di bawah** makanan dimasak.
- Suhu sejuk memperlambatkan pertumbuhan mikroorganisma.
- Semua makanan sejuk mesti dikekalkan pada atau di bawah 41°F (kecuali ikan salai, yang mesti dikekalkan pada atau di bawah 38°F) sepanjang masa.
- Pastikan kawasan simpanan kering mendapat cahaya dan pengudaraan yang mencukupi.
- Jangan simpan makanan di bawah paip air buangan.
- Makanan yang disimpan mestilah sentiasa ditutup dan disimpan dalam bekas kalis vermin.
- Ais untuk makanan manusia tidak boleh digunakan untuk menyimpan tin, botol atau produk makanan lain.
- Apabila makanan disimpan terus di dalam ais, air daripada ais tersebut mestilah sentiasa dikeringkan.
- Poster "First Aid Choking" (Pertolongan Cemas Tercekik) mesti dipamerkan di tempat yang dapat dilihat (mudah dilihat) dalam setiap ruang makan yang ditentukan.
- Perusahaan perkhidmatan makanan yang menghidangkan minuman beralkohol perlu mempamerkan papan tanda "Alcohol and Pregnancy Warning" (Amaran Alkohol dan Kehamilan).
- Papan tanda "Wash Hands" (Cuci Tangan) mesti dipamerkan di semua singki cuci tangan.
- Papan tanda "No Smoking" (Dilarang Merokok) mesti dipamerkan di seluruh setiap kemudahan.

## Ulasan Hari 2

- Terdapat tiga bahaya yang utama kepada kesihatan kita: *fizikal, kimia and biologi*.
- Kehadiran objek asing (cth., serpihan kaca, kepingan logam) di dalam makanan dianggap bahaya fizikal.
- Kehadiran bahan kimia berbahaya (cth., racun perosak, agen pencuci, ubat preskripsi) di dalam makanan dipanggil bahaya kimia.
- Kehadiran mikroorganisma (bakteria, virus, parasit dan kulat) di dalam makanan dipanggil bahaya biologi.
- Makanan yang telah tercemar dengan bakteria berbahaya (*patogen*) selalunya tidak muncul seperti tercemar; tiada perubahan pada rupa, rasa atau bau.
- Dalam suasana yang memuaskan, jumlah bakteria di dalam makanan boleh berganda setiap 20 hingga 30 minit.
- Terdapat empat fasa dalam pertumbuhan bakteria: **lamban, log, pegun dan mati**.
- Pertumbuhan bakteria yang paling cepat berlaku di dalam **fasa log**.
- Enam faktor yang menjejaskan pertumbuhan bakteria: **Makanan, Keasidan, Suhu, Masa, Oksigen dan Kelembapan** (Food, Acidity, Temperature, Time, Oxygen and Moisture, FATTOM).
- Virus tidak boleh membiak dalam makanan. Bagaimanapun, virus boleh dipindahkan kepada manusia jika ia dapat masuk ke dalam makanan.
- Hepatitis A dan norovirus adalah dua virus bawaan makanan yang biasa. Virus-virus ini akan dipindahkan apabila seseorang itu menginges makanan atau air yang telah tercemar dengan tinja daripada orang yang dijangkiti. Mencuci tangan secara betul selepas menggunakan tandas boleh mencegah pemindahan.
- *Trichinella spiralis*, yang menyebabkan trikinosis, adalah parasit bawaan makanan yang lazim ditemui dalam daging babi yang kurang masak. Untuk mencegah trikinosis, masak daging babi pada suhu 150°F selama 15 saat.
- *Anisakis simplex* adalah parasit bawaan makanan yang lazim ditemui dalam ikan laut.
- *Salmonella enteritidis* adalah bakteria yang biasa ditemui dalam poltri mentah dan cangkerang telur mentah.
- Kita boleh mengawal pertumbuhan mikroorganisma *Clostridium perfringens* dengan **menyejuk serta memanaskan semula makanan secara cepat dan mengelakkan penyediaan makanan yang terlalu awal**.

- *Staphylococcus aureus* adalah bakteria yang biasanya dibawa oleh manusia yang sihat.
- Keracunan makanan staphylococcal adalah penyebab biasa kepada penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*, ia boleh dicegah melalui kebersihan diri yang baik dan mengelakkan daripada menyentuh makanan yang sedia dimakan dengan tangan yang terdedah.
- Pekerja makanan yang menghidap penyakit yang boleh dipindahkan apabila menyentuh makanan atau melalui makanan tidak harus bekerja sehingga pulih sepenuhnya.
- Daging kisar (cth., hamburger) mestilah dimasak sehingga suhu minimum 158°F untuk menghapuskan *E. coli* 0157:H7.
- *Clostridium botulinum* adalah bakteria yang menyebabkan botulisme. Ia berkaitan dengan makanan rumah di dalam tin, ikan salai, bawang putih dalam minyak dan sebarang makanan di dalam persekitaran anaerob (tanpa udara).
- Keracunan *scombroid* berlaku daripada memakan ikan tertentu yang mempunyai tahap histamina yang tinggi (cth., tuna, makerel, bonito, mahi mahi, bluefish) akibat mensiakan masa dan suhu.
- Tangan mesti dicuci sebersih-bersihnya selepas sebarang aktiviti yang mungkin menyebabkan ia tercemar. Sebagai contoh, tangan mesti dicuci sebelum memulakan kerja dan selepas mengendalikan makanan mentah, menggunakan tandas, batuk, bersin, merokok, makan, minum atau menggaru.
- Kod Kesihatan Bandaraya New York menuntut supaya singki cuci tangan boleh didapati dalam jarak 25 kaki dari kawasan penyediaan makanan dan di dalam atau berhampiran dengan semua tandas.
- Singki cuci tangan mesti disediakan dengan sabun, paip air panas dan sejuk, tuala pakai buang atau pengering tangan dan papan tanda "Wash Hands" (Cuci Tangan).
- Kod Kesihatan Bandaraya New York menuntut supaya semua pekerja makanan memakai penahan rambut, apron dan pakaian luar yang bersih, dan tidak memakai sebarang barang kemas pada lengan dan tangan mereka (kecuali cincin perkahwinan dan gelang perubatan). Pekerja makanan juga harus mengelak daripada memakai alat solek.

### Ulasan Hari 3

- Terdapat tiga kaedah mencairkan makanan beku yang boleh diterima: menyejukkannya, melalukannya dengan air sejuk, atau menyahbekukannya di dalam ketuhar gelombang mikro dengan memasak secara berterusan selepas itu.
- Kontaminasi silang berlaku apabila bakteria daripada makanan mentah masuk ke dalam makanan dimasak atau yang sedia dimakan.
- Poltri, daging sumbat dan inti mesti dimasak pada suhu dalaman 165°F.
- Daging kisar dan makanan yang mengandungi daging kisar mesti dimasak sehingga suhu dalaman 158°F.
- Daging babi mesti dimasak sehingga suhu dalaman 150°F.
- Cangkering telur mentah mesti dimasak sehingga suhu minimum 145°F.
- Ikan, kerang-kerangan, daging lembu, daging kambing dan semua daging lain mesti dimasak sehingga suhu minimum 140°F.
- Semua makanan panas yang disimpan di dalam penyimpanan makanan panas mesti dikekalkan pada suhu 140°F atau lebih tinggi.
- Cara berkesan untuk menyejukkan makanan dengan cepat termasuklah: merendam makanan dalam air ais dan mengacaunya sesekali; mencurah makanan setebal 1 hingga 2 inci ke dalam kualiti penyejuk sedalam 4 inci; menggunakan unit penyejuk cepat; dan memotong makanan pepejal menjadi potongan lebih kecil (potongan 6 paun. atau kurang).
- Makanan panas yang diletakkan dalam peti sejuk untuk disejukkan hanya boleh ditutup selepas ia disejukkan sepenuhnya sehingga suhu 41°F atau ke bawah.
- Makanan yang dimasak sebelumnya dan disimpan dalam peti sejuk yang akan dihidang daripada penyimpanan makanan panas mesti dipanaskan semula dengan cepat sehingga suhu 165°F menggunakan dapur atau ketuhar. *Jangan gunakan penyimpanan makanan panas untuk memanaskan semula makanan.*
- Jangan gunakan tangan yang terdedah apabila mengendalikan makanan yang sedia dimakan. Sentiasa pakai **sepasang sarung tangan yang kemas dan bersih**, atau gunakan **penyepit, sudip, kertas deli atau sudu penceduk**.
- Apabila menggunakan sarung tangan pakai buang, tukar dengan kerap bagi mencegah makanan daripada tercemar.
- Pemecah udara mesti disediakan dalam semua singki pencuci kulinari (berkaitan makanan) dan periuk/pinggan mangkuk.

- Pemecah Vakum Atmosfera (Atmospheric Vacuum Breakers, AVB) mesti dipasang dalam sebarang peralatan yang mempunyai sambungan terus dengan bekalan air boleh diminum. Contoh-contoh termasuk mesin pembuat ais, mesin kopi dan pencuci pinggan mangkuk.
- Sambungan selang boleh dicegah dengan memasang pemecah vakum dengan bebibir hos.
- Semua pemanas air yang menggunakan gas mesti dipasang oleh tukang paip berlesen dan mesti dipantau agar tiada alir bebas belakang.
- Undang-undang Bandaraya New York mengharamkan pembuangan gris dalam sebarang sinki yang tidak mempunyai pemintas gris yang betul.

#### Ulasan Hari 4

- Turutan yang betul untuk membasuh pinggan mangkuk dengan tangan adalah *basuh, bilas, sanitasi* dan *kering udara*.
- Sebelum dan selepas digunakan, papan pemotong mesti *dicuci, dibilas* dan *disanitasikan*.
- Untuk sanitasi air panas, rendam perkakas dapur dalam air bersuhu **170°F** sekurang-kurangnya 30 saat.
- Untuk menyediakan larutan sanitasi berasaskan klorin 50 PPM, tambahkan ½ auns peluntur kepada 1 gelen air.
- Larutan sanitasi 50 PPM digunakan untuk merendam perkakas dapur sekurang-kurangnya 1 minit.
- Untuk menyediakan larutan sanitasi berasaskan klorin 100 PPM, tambahkan satu auns peluntur kepada 1 gelen air.
- Larutan sanitasi 100 PPM lazimnya digunakan untuk mengelap, menyembur atau menuang.
- Kain pengelap mesti disimpan di dalam larutan sanitasi 50 PPM.
- Semasa sanitasi bahan kimia, larutan bahan kimia itu mesti diperiksa dengan kit ujian.
- Bilik air untuk para pengunjung mesti disediakan apabila terdapat 20 tempat duduk atau lebih di ruang makan perusahaan makanan.
- Tiga strategi utama Pengurusan Perosak Bersepadu adalah: *buat ia lapar, kumpul* dan *musnahkannya*.
- Apabila tiada makanan untuk tikus-tikus yang mengerumuni sebuah restoran, ia akan berpindah.
- Tikus diketahui boleh memasuki bangunan melalui bukaan yang bersaiz sekecil wang syiling 25 sen.
- Kehadiran najis tikus yang baharu di dalam perusahaan makanan adalah suatu pelanggaran yang kritikal.
- Racun serangga dan rodentisid hanya boleh digunakan di dalam restoran oleh pegawai kawalan perosak berlesen.
- Kaedah terbaik untuk menghapuskan lalat dan lipas daripada sesebuah perusahaan adalah melalui pembersihan dan proses sanitasi yang betul.

## Ulasan Hari 5

- **HACCP** bermakna **A**nalisis **B**ahaya dan **T**itik **K**awalan **K**ritikal (Hazard Analysis and Critical Control Point).
- HACCP adalah sistem keselamatan makanan untuk mengawal pertumbuhan mikroorganisma berbahaya.
- Tujuh prinsip HACCP adalah: *kenal pasti bahaya, tentukan Titik Kawalan Kritikal (Critical Control Points, CCP), tetapkan had kritikal, pantau CCP, ambil tindakan pembetulan, sahkan sistem itu berfungsi dan simpan rekod.*
- CCP adalah sebarang titik di dalam aliran makanan di mana tindakan mesti diambil untuk menghapuskan bahaya.
- Jika makanan berpotensi menimbulkan bahaya dibiarkan di dalam Zon Bahaya Suhu lebih dari 2 jam, maka makanan itu tidak lagi selamat dan mesti dibuang.
- Apabila membuat salad sejuk, seperti tuna, amalan yang terbaik adalah sejukkan ramuannya terlebih dahulu.
- Lemak trans tiruan meningkatkan LDL (kolestrol "jahat"), yang boleh menyebabkan penyakit jantung.
- Lemak trans tiruan diharamkan daripada semua makanan restoran.
- Untuk memperbaiki keselamatan, jaminan dan amalan kerja umum tentang makanan, jalankan pentaksiran sendiri secara rutin terhadap operasi makanan.
- Kecederaan yang paling biasa berlaku di kalangan pekerja restoran di tempat kerja adalah **tergelincir, tersandung, terjatuh, luka, laserasi, melecur, ketegangan otot, terseliuh dan kejutan elektrik.**
- Bagi mengelak daripada tergelincir, tersandung dan terjatuh, kasut kalis gelincir mesti dipakai oleh pekerja makanan.