

## **MELAKSANAKAN PROSEDUR SANITASI/ DAN *HYGIENE* DI AREA KERJA**

### **A. Pengertian, Ruang Lingkup dan Peranan Sanitasi dan *Hygiene***

Pangan merupakan salah satu kebutuhan dasar atau primer bagi manusia. Semakin maju suatu bangsa, tuntutan dan perhatian terhadap kualitas pangan yang akan dikonsumsi semakin besar. Tujuan mengkonsumsi makanan bukan lagi sekedar mengatasi rasa lapar, tetapi semakin kompleks. Konsumen semakin sadar bahwa pangan merupakan sumber utama pemenuhan kebutuhan zat-zat gizi, seperti protein, karbohidrat, vitamin dan mineral untuk menjaga kesehatan tubuh. Dewasa ini masyarakat semakin selektif dalam menentukan kebutuhan akan makanan dengan pertimbangan adalah faktor keamanan makanan.

Seiring dengan kemajuan jaman semakin banyak orang yang tidak mempunyai waktu luang untuk menyiapkan makanan sendiri untuk dikonsumsi. Dengan demikian mereka tergantung pada pelayanan jasa boga yang menyediakan makanan, diantaranya adalah restoran. Institusi jasa boga memiliki tanggung jawab yang besar dalam menyediakan makanan yang berkualitas.

Masalah kualitas dalam makanan adalah penting. Terutama bila kita melayani untuk orang lain. Secara sederhana kualitas menunjuk pada mengerjakan sesuatu yang lebih baik dari kemarin, walaupun ukuran kualitas adalah relatif. Suatu usaha yang ditangani secara profesional harus menggunakan standar agar tercapai suatu produk yang konsisten. Kualitas dapat diupayakan dengan memperbaiki aroma, tekstur, suasana dan penampilan. Masalah sanitasi dalam bidang makanan nampaknya masih dianggap sebagai suatu usaha yang sia-sia sehingga banyak orang yang mengabaikannya. Banyak orang yang menganggap dalam usaha makanan yang terpenting adalah laku, enak, dan laba yang banyak. Tetapi bagaimana membuat penampilan yang bersih, baik, dan aman untuk dimakan belum sepenuhnya menjadi perhatian.

Menghadapai kompetisi usaha dalam bidang makanan yang terjadi saat ini, maka pengetahuan tentang sanitasi dan hygiene menjadi sangat penting dan merupakan suatu sistem yang harus dilakukan oleh semua usaha yang tergabung dalam suatu usaha pelayanan makanan. Sanitasi dan hygiene

diperlukan mulai dari perencanaan menu, pembelian bahan, penerimaan barang, penyimpanan, pengeluaran barang, persiapan pengolahan, pengolahan, kegiatan menjaga makanan sebelum disajikan, kegiatan penyajian, sampai pada kegiatan pencucian dan perawatan.

Walaupun disadari terdapat variasi sub sistem sanitasi yang disesuaikan dengan besar kecilnya usaha pelayanan makanan, namun masalah sanitasi harus tetap memperhatikan setiap langkah kegiatan. Terdapat empat hal yang perlu diperhatikan dalam pengolahan makanan, yaitu: personal hygiene, inventarisasi, fasilitas, dan peralatan.

## **1. Menerapkan Prosedur *Hygiene***

### **a. Personal *Hygiene***

Tujuan hygiene personil dalam pengolahan makanan adalah untuk memberikan pengertian dasar kepada para pengelola makanan mengapa kebersihan didalam penanganan dan pengolahan makanan sangat penting, bagaimana dan mengapa keracunan dan kerusakan makanan terjadi dan bagaimana cara yang termudah dan yang paling efektif untuk mencegah hal tersebut

Tenaga kerja yang telah dilatih sanitasi dan hygiene dapat meningkatkan konsumen karena konsumen merasa mendapat kenyamanan. Berbagai program dapat dilatihkan kepada tenaga kerja yaitu menjaga dan merawat kebersihan diri sendiri yang meliputi kebersihan rambut, kuku, kulit, dan pakaian. Selain itu program yang berkaitan dengan peralatan dan berbagai fasilitas dijaga agar selalu bersih sehingga dapat menaikkan daya pakai alat, menjaga dinding, lantai, langit-langit dari kerusakan. Selanjutnya pengetahuan tentang bagaimana menangani makanan, teknik penyimpanan yang dapat menurunkan kerusakan makanan.

Semua tenaga kerja harus ditanamkan tanggung jawab untuk menghindarkan tercemarnya makanan dengan cara menjaga kebersihan diri sendiri dari kebiasaan yang tidak baik. Seperti memegang rambut dan hidung di tempat pengolahan, merokok di tempat pengolahan, bersin di tempat pengolahan, hendaklah mengenakan perhiasan seperlunya, mencuci tangan dengan sabun setiap akan memegang makanan.

b. Cara–cara menjaga kebersihan personal *hygiene*

- 1) Mandi secara teratur
- 2) Menyikat gigi
- 3) Berpakaian bersih
- 4) Membiasakan membersihkan lubang hidung
- 5) Membuang kotoran pada tempatnya
- 6) Kulit harus di jaga kebersihanya
- 7) Tangan tidak boleh kotor
- 8) Jangan meludah sembarangan
- 9) Menyisir rambut

## 2. Mengidentifikasi Resiko *Hygiene*

a. Keracunan makanan oleh bakteri

Bakteri berkembang biak dengan membelah diri menjadi 2 bagian atau disebut juga Mitosis. Pada temperature 30°C hingga 41°C jumlahnya akan bertambah dua kali lipat setiap 15 menit dan dalam 5 jam menjadi 1 juta.

Bakteri akan berhenti berkembang biak pada temperature diatas 74°C dan di bawah 4°C. Pada temperature dingin bakteri akan beristirahat. Bakteri Patogen berkembang biak pada suhu 37 °C sama dengan suhu tubuh manusia. Bakteri ini dapat tertularkan melalui makanan yang tersentuh oleh tangan kotor, lap kotor dan berdebu, meja dan peralatan dapur yang kotor.

Bahan–bahan makanan seperti Milk, Butter, Margarine Yoghurt, Cheese dapat disimpan pada temperature 4 °C. Untuk telur disimpan pada temperature - 6°C hingga 7°C. Buah–buahan dan sayur–sayuran disimpan pada temperature 10°C. Daging disimpan pada temperature 5°C hingga 8°C. Seafood dapat disimpan pada temperature 2°C hingga 5°C. Untuk “*Danger Zone*” (zona bahaya) 37°C hingga 69°C dimana bakteri bisa berkembang secara cepat dengan kelipatan 2 (dua).

b. Keracunan Makanan Biologis

Berbagai macam tanaman dan hewan mengandung toksin–toksin alami yang bisa menimbulkan keracunan jika dimakan. Diantaranya termasuk :

### *Jamur*

Tanaman jamur yang mengandung toksin dari tampak luarnya mirip sekali dengan jenis- jenis yang tidak mengandung toksin dan beracun jika dimakan mentah ataupun dimasak. Maka penting sekali agar membeli jamur hanya dari sumber yang dapat diandalkan.

### *Kentang Hijau*

Ini mengandung solanin yang bisa menimbulkan sakit atau kematian jika dimakan dalam jumlah besar. Kentang yang hijau harus senantiasa dibuang.

### *Hidangan hasil laut*

Beberapa bahan makanan hasil laut mengandung racun atau logam – logam berat. Termasuk dalam ini tiram, kerang dan segolongan ikan. Maka penting sekali bahwa penyediaan bahan makanan hasil laut akan diperoleh dari sumber – sumber yang terpercaya.

### c. Keracunan Makanan Kimiawi

Makanan bisa tanpa sengaja tercemar oleh racun kimiawi disepanjang jalur produksi. Bagaimana itu terjadi, dan apa yang bisa dilakukan untuk pencegahannya, meliputi hal – hal sebagai berikut:

#### *Sisa penyemprotan bahan kimia atau obat anti hama*

Maka jadikan kebiasaan yang baik untuk mencuci semua sayuran dan buah – buahan sebelum dipakai.

#### *Pembasmi kuman terbuat dari bahan kimia, obat semprot serangga, bahan pembersih, racun tikus*

Bahan– bahan kimia tersebut harus disimpan terpisah dari makanan, alat dan perkakas dapur yang dipergunakan untuk membuat makanan. Dan harus merupakan bahan – bahan yang diperbolehkan untuk dipakai sekitar lingkungan makanan dan harus dipergunakan semata – mata sesuai spesifikasi pabriknya.

### ***Tempat Penyimpanan Makanan***

Keracunan seng bisa timbul apabila makanan yang berkadar asam dibiarkan terlalu lama didalam kaleng berlapis seng. Juga jangan menyimpan makanan didalam tempat terbuat dari tembaga.

### ***Bahan tambahan dalam makanan***

Segolongan orang, terutama penderita asma sangat peka terhadap tambahan – tambahan yang dipakai dalam pengolahan dan/atau pembuatan makanan. Diantara tambahan itu yang memicu reaksi alergi terhadap MSG

(*monosodium glutamate*), tartrazine (pewarna kuning untuk makanan) serta produk–produk belerang yang dipakai untuk memperlambat oksidasi (misalnya pemutih kentang atau sayuran dan juga yang dipakai dalam pengawetan buah–buahan yang dikeringkan).

### **Zat Makanan**

Semua organisme mikro membutuhkan zat makanan untuk bisa tahan hidup. Beberapa jenis makanan khususnya merupakan sumber baik dari zat makanannya. Undang – undang kesehatan mencantumkan makanan seperti itu pada daftar “Bahan Makanan Yang Bisa Membahayakan” karena bakteri peracun makanan cepat tumbuh dan berkembang biak didalamnya. Bahan makanan tersebut pada umumnya mengandung protein yang cukup tinggi, mengandung pati masak, lembab dan rendah kadar asamnya.

#### d. Penyebab Keracunan Makanan

Penyebab terjadinya keracunan makanan, antara lain:

- 1) Unsur kimia di dalam bahan makanan
- 2) Toksin yang secara alamiah terdapat dalam tanaman dan hewan
- 3) Bakteri

#### e. Contoh Makanan yang Membahayakan

- 1) Daging Mentah
- 2) Daging dimasak, ikan dan unggas
- 3) Daging olahan (mis: daging korned, pasta) – kecuali bacon, salami, ikan asin dan pastel daging jika masih segar, diolah dengan baik dan kemasannya masih utuh.
- 4) Daging kaleng (setelah dibuka)
- 5) Kerang – kerangan, terutama tiram
- 6) Kuah untuk daging dan saos
- 7) Susu dan produk susu
- 8) Saos dan kue pudding
- 9) Kream dan produk kream (mis: makanan kecil yang berisi kream)
- 10) Telur & produk telur (mis: telur rebus dalam salad)
- 11) Saos salad (kadar asam rendah – misalnya mayonnaise)

- 12) Kentang dengan krem
- 13) Nasi (dimasak atau setengah masak)
- 14) Buncis (dimasak atau setengah masak)
- 15) Bahan untuk pengisian dalam daging dan unggas

Bahan–bahan makanan tersebut harus senantiasa disimpan dalam lemari es dan dikerjakan secepatnya dan secukupnya.

### **3. Mencegah Resiko *Hygiene***

#### **a. Pencucian dan Penyimpanan Peralatan Pengolahan Makanan**

Peralatan dalam usaha pengolahan makanan terbagi dalam empat bagian besar yaitu: peralatan pemanas, peralatan pengolahan, peralatan penyimpanan makanan, dan peralatan yang membantu pengolahan. Peralatan ditentukan oleh menu. Dengan dasar ini maka akan terhindar dari pemilihan peralatan yang tidak perlu atau jarang digunakan. Pilihlah peralatan yang mudah dibersihkan. Masukkan program ini dalam kegiatan sanitasi sehingga kegiatan membersihkan dan merawat peralatan merupakan aset perusahaan yang dapat memberi sumbangan pada usaha pelayanan makanan.

Peranan peralatan makan dan masak dalam penyehatan makanan sangat penting karena merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari prinsip – prinsip penyehatan makanan.

Peralatan makanan dan masak perlu juga dijaga kebersihannya setiap saat akan digunakan. Untuk itu peranan pembersihan atau pencucian peralatan perlu diketahui secara mendasar. Dengan membersihkan peralatan secara baik, akan menghasilkan alat pengolahan makanan yang bersih dan sehat.

Peralatan makanan meliputi piring, gelas, sendok, pisau dan garpu. Peralatan dapat berupa peralatan kaca (*Chinaware*), logam (*Metalware*) atau tembikar (*Ceramicware*). Peralatan masak meliputi kuai, wajan, dandang, serokan, pisau, talenan, oven dan lain-lain.

Dengan menjaga kebersihan peralatan makan dan masak, telah membantu mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi makanan yang dapat terjadi karena peralatan yang digunakan. Mencuci berarti membersihkan atau membuat menjadi bersih. Pengertian bersih secara awam bersifat relative, artinya tidak sama ukurannya bagi setiap orang, waktu, tempat atau keadaan. *Hygiene* berarti memenuhi persyaratan bersih yang telah diakui berdasarkan

persyaratan bersih. Pengertian higienis bersifat umum atau universal, artinya berlaku sama untuk setiap orang, waktu atau keadaan. Agar diketahui cara–cara pencucian alat makan masak yang sehat serta mengetahui ukuran higienis yang ditetapkan untuk dilaksanakan dalam kehidupan sehari–hari. Upaya pencucian peralatan makan dan masak meliputi beberapa prinsip dasar yang perlu diketahui, yaitu :

#### d. Teknik Pencucian

Teknik pencucian yang benar akan memberikan hasil akhir pencucian yang sehat dan aman. Maka untuk itu perlu diikuti tahapan – tahapan pencucian sebagai berikut :

##### 1). *Scraping*

Memisahkan segala kotoran dan sisa–sisa makanan yang terdapat pada peralatan yang akan dicuci, seperti sisa makanan di atas piring, sendok, panci dll.

##### 2). *Flushing dan Soaking*

Mengguyur air diatas peralatan yang akan dicuci sehingga bersih dari noda sisa seluruh permukaan peralatan. Perendaman (*soaking*) dimaksud kan untuk memberi kesempatan peresapan air kedalam sisa makanan yang menempel atau mengeras, sehingga menjadi mudah untuk dibersihkan atau terlepas dari permukaan alat. Waktu perendaman tergantung dari kondisi peralatan. Penggunaan perendaman dengan air panas (60°C ) akan lebih cepat dari pada air dingin. Minimal waktu perendaman adalah 30 menit– 60 menit.

##### 3). *Washing*

Mencuci peralatan dengan cara menggosok dan melarutkan sisa makanan dengan zat pencuci seperti detergen cair atau bubuk, yang mudah larut dalam air sehingga sedikit kemungkinan membekas pada alat yang di cuci. Pada tahap ini dapat digunakan sabut, tapas, atau zat penghilang bau yang dipergunakan seperti abu gosok, arang atau air jeruk nipis.

Penggunaan sabun biasa sebaiknya harus dihindari, karena sabun biasa tidak dapat melarutkan lemak, akibatnya pembersihan lemak tidak sempurna dan

kemungkinan bau. Sabun biasa agak sulit larut dalam air dan bila menempel di peralatan akan menimbulkan bekas (noda) bila peralatan sudah kering.

Pada tahap penggosokan ini perlu diperhatikan bagian – bagian peralatan yang perlu dibersihkan lebih cermat yaitu:

- a) Bagian peralatan yang terkena makanan (permukaan tempat makanan)
- b) Bagian peralatan yang kontak dengan tubuh (bibir gelas, ujung sendok).
- c) Bagian yang tidak rata (bergerigi, berukir dan berpori).

#### 4) *Rinsing*

Mencuci peralatan yang telah digosok detergent sampai bersih dengan cara dibilas dengan air bersih. Pada tahap ini penggunaan air harus banyak, mengalir dan selalu bertukar. Setiap alat yang dibersihkan dibilas dengan cara menggosok– gosok dengan tangan atau sampai terasa kesat (tidak licin). Pembilasan sebaiknya dilakukan dengan air bertekanan yang cukup sehingga dapat melarutkan sisa kotoran atau sisa bahan pencuci. Tekanan air yang digunakan dianjurkan dengan tekanan 15 psi (pound persquare inches) atau tekanan air yang digunakan sama dengan 1,2 kg/cm<sup>2</sup>.

#### 5) *Sanitizing*

Tindakan sanitasi untuk membebashamakan peralatan setelah proses pencucian. Peralatan yang selesai dicuci perlu dijamin aman dari mikroba dengan cara sanitasi atau dikenal dengan desinfeksi.

Cara desinfeksi yang umum dilakukan adalah beberapa macam yaitu :

- a) Rendam air panas 100°C selama 2 menit.
- b) Larutkan chlor aktif (50 ppm)
- c) Udara panas (oven)
- d) Sinar ultra violet (sinar pagi 9.00 – 11.00) atau peralatan elektrik yang menghasilkan sinar ultra violet.
- e) Uap panas (steam) yang biasanya terdapat pada mesin cuci piring (dishwashing machine).

#### 6) *Toweling*

Mengeringkan dengan menggunakan kain atau handuk (towel) dengan maksud menghilangkan sisa- sisa kotoran yang mungkin masih menempel sebagai akibat proses pencucian seperti noda detergent, noda chlor.

Sebenarnya kalau proses pencucian berlangsung dengan baik, maka noda – noda itu tidak boleh terjadi. Noda bisa terjadi pada mesin pencuci, yang system desinfeksi sudah kurang tepat.

Prinsip penggunaan lap pada alat yang sudah dicuci bersih sebenarnya tidak boleh karena akan terjadi pencemaran sekunder (recontaminasi). Toweling ini dapat digunakan dengan syarat bahwa towel yang digunakan harus steril serta sering diganti untuk sejumlah penggunaan. Yang paling baik adalah sekali pakai (single use). Towel yang sudah digunakan dicuci dan disterilkan dengan autoclave sehingga benar – benar steril setiap akan digunakan.

Dalam pembersihan peralatan yang menggunakan tindakan sanitasi kering (sinar atau oven), penggunaan towel sebaiknya tidak digunakan.

#### e. Tujuan Pencucian

Tujuan mencuci peralatan makanan dan masak dengan menggunakan sarana dan teknis pencucian dapat diuraikan sebagai berikut:

- 1) Untuk menghilangkan kotoran-kotoran kasar, dilakukan dengan :
  - a) Scraping atau pemisahan kotoran sebelum dicuci, agar proses mencuci lebih mudah, kotoran kasar tidak menyumbat saluran pembuangan limbah dari bak pencuci.
  - b) Pemakaian sabut, tapas atau abu gosok, agar kotoran keras yang menempel dapat dilepaskan dari peralatan.
  - c) Penggunaan air bertekanan tinggi (15 psi) dimaksud agar dengan tekanan air yang kuat dapat membantu melepaskan kotoran yang melekat.
- 2) Untuk menghilangkan lemak dan minyak, dengan cara :
  - a) Direndam dalam air panas (60°C ) sampai larut dan segera dicuci, jangan sampai dibiarkan kembali dingin, karena lemak akan kembali membeku.
  - b) Direndam dalam larutan detergent (lemon shop) dan bukan sabun, karena sabun tidak melarutkan lemak.
- 3) Untuk menghilangkan bau amis pada ikan dengan cara :
  - a) Melarutkan dengan air perasan jeruk nipis (lemon), dalam larutan pencuci (asam jeruk melarutkan lemak)
  - b) Menggunakan abu gosok, arang atau kapur yang mempunyai daya deodorant (anti bau)

- c) Menggunakan detergent yang baik (lemak yang larut akan melarutkan bau amis / bau ikan).
- 4) Menggunakan tindakan sanitasi dan desinfeksi untuk membebaskan hama dan kuman dengan cara–cara berikut :
  - a) Direndam dalam air panas dengan suhu 80°C selama 2 menit dan 100°C selama 1 menit.
  - b) Direndam dalam air mengandung chlor 50 ppm selama 2 menit atau dibubuhi kaporit 2 sendok makan dalam 100 liter air.
  - c) Ditempatkan pada sinar matahari sampai kering
  - d) Ditempatkan pada oven penyimpanan piring.
- 5) Pengeringan peralatan yang telah selesai dicuci, dapat dilakukan dengan menggunakan :
  - a) Handuk khusus yang bersih dan tidak menimbulkan pengotoran ulang
  - b) Lap bersih sekali pakai yang tidak menimbulkan bekasnya
  - c) Ditiriskan sampai kering dengan sendirinya.

f. Tes Kebersihan

Untuk menguji apakah pencucian itu berlangsung dengan baik dan benar, dilakukan pengukuran kebersihan pencucian dengan cara test kebersihan sebagai berikut:

Test kebersihan secara fisik dapat dilakukan sebagai berikut:

- 1) Dengan menaburkan tepung pada piring yang sudah dicuci dalam keadaan kering. Bila tepungnya lengket pertanda pencucian belum bersih
- 2) Menaburkan garam pada piring yang kering. Bila garam yang ditaburkan tadi lengket pada piring, pertanda pencucian belum bersih.
- 3) Penetasan air pada piring yang kering. Bila air jatuh pada piring ternyata menumpuk /tidak pecah pertanda pencucian belum bersih.
- 4) Penetasan dengan alcohol, jika terjadi endapan pertanda pencucian belum bersih.
- 5) Penciuman aroma, bila tercium bau amis pertanda pencucian belum bersih.
- 6) Penyinaran. Bila peralatan kelihatannya kusam / tidak cemerlang berarti pencucian belum bersih.

Tes kebersihan secara bakteriologis dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Pengambilan usapan kapas steril (swab) pada peralatan yang disimpan. Nilai kebersihan dihitung dengan angka- angka sebagai berikut:
  - a. Angka kuman sebanyak-banyaknya 100/cm dari permukaan alat yang diperiksa.
  - b. Angka kuman E Coli harus 0/cm<sup>2</sup>
- 2). Pengambilan usapan kapas steril pada peralatan dilakukan segera setelah pencucian. Hal ini untuk menguji proses pencucian karena semakin lama akan semakin banyak terjadi pencemaran bakteri yang berasal dari udara dan akan memberikan penyimpangan lebih tinggi dari keadaan yang sebenarnya.

#### g. Inventarisasi

Sebenarnya mengelola inventaris adalah kegiatan yang sulit, karena harus mencatat bahan yang ada didalam refrigerator, dan bahan yang ada di gudang. Namun inventarisasi penting dilakukan karena merupakan salah satu kegiatan manajemen yang dapat meningkatkan keuntungan.

Penimbunan bahan makanan yang berlebihan akan mendorong terjadinya kontaminasi. Kegiatan inventarisasi makanan meliputi produk makanan, produk minuman dan non makanan seperti lenan, alat pembersih, obat-obat kimia dan sebagainya.

#### h. Fasilitas

Fasilitas adalah aset yang memerlukan investasi yang besar dibandingkan dengan aset yang lain. Dengan fasilitas usaha dapat menarik pembeli sehingga usaha menjadi lancar. Agar sanitasi dapat terjaga merancang berbagai fasilitas fisik termasuk lingkungan menjadi sangat penting. Lingkungan yang terjaga dengan aman, sehat dan bersih menjadikan makanan dapat diterima ditempat yang layak, disimpan dengan baik, disiapkan dan diolah dengan aman.

Konstruksi lantai, dinding, langit-langit harus dibuat mudah dibersihkan bebas dari racun dan dibuat sesuai keperluan. Demikian juga pencahayaan harus dapat membantu meningkatkan keamanan dan sanitasi. Interior dan eksterior merupakan fasilitas yang harus dikembangkan sesuai dengan harapan konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Atang Sabur Safari. 2007. *Manajemen Operasional Dapur*. Bandung: Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung.
- Bagus Putu Sudira. 1988. *Perencanaan dapur*. Bahan penataran Guru SMTK/SMK se Indonesia. Bali: BPLP
- Bartono & Ruffino. 2005. *Food Product Management di Hotel dan Restorant*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Chris Ashton. 1997. *Pengetahuan Praktis Istilah Food & Beverage International*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Goodman. 2002. *Food and Beverages Management untuk Sekolah Pariwisata dan Pengelolaan restoran*. Jakarta: Erlangga.
- Hari Purnomo. 2003. *Pengantar Teknik Industri*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Hiasinta A. Purnawijayanti. 2001. *Sanitasi Higiene Dan Keselamatan Kerja Dalam Pengolahan Makanan*, Kanisius, Yogyakarta.