

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kualitas Makanan

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia agar dapat terus hidup. Makanan yang dibutuhkan harus sehat dari segi nilai gizi yang optimal seperti vitamin, mineral, karbohidrat, lemak dan lain-lain. Makanan harus murni dan utuh dalam arti tidak mengandung bahan pencemar serta harus higiene. Jika salah satu faktor-faktor ini mempengaruhi makanan yang diproduksi, menyebabkan gangguan kesehatan dan bahkan keracunan makanan (Irawan, 2016)

Penting agar pengelolaan makanan dilakukan dengan baik dan benar agar tidak menjadi gangguan kesehatan dan bermanfaat bagi tubuh. Metode pengelolaan makanan didasarkan pada prinsip-prinsip kebersihan dan higienitas dalam makanan. Sanitasi total berbasis masyarakat, dikutip dari Permenkes No. 3 Tahun 2014. Prinsip dasar higiene pangan antara lain adalah:

1. Pemilihan bahan makanan

Pemilihan bahan makanan harus memperhatikan mutu dan kualitas serta memenuhi persyaratan yaitu untuk bahan makanan tidak dikemas; harus dalam keadaan segar, tidak busuk, tidak rusak atau berjamur, tidak mengandung bahan kimiaberbahaya dan beracun serta berasal dari sumber yang resmi atau jelas. Untuk bahan makanan dalam kemasan atau hasil pabrikan; mempunyai label dan merek, komposisi jelas, terdaftar dan tidak kadaluwarsa. Pemeriksaan kualitas bahan makanan perlu dilakukan untuk setiap kategori bahan makanan, guna mengetahui tanda-tanda kontaminasi mikroorganisme, zat, bahan kimia yang berbahaya, pestisida atau infestasi serangga.

2. Penyimpanan bahan makanan

Menyimpan bahan makanan baik bahan makanan tidak dikemas maupun dalam kemasan harus memperhatikan, lokasi penyimpanan, metode penyimpanan, waktu atau suhu penyimpanan harus diperhitungkan. Selama disimpan, harus dihindari dari sumber kontaminan agar tidak terkontaminasi oleh bakteri, serangga, tikus, dll. Hewan serta bahan dan bahan kimia berbahaya dan beracun. Bahan makan Yang disimpan terlebih dahulu atau digunakan dengan tanggal kedaluwarsa paling awal.

3. Pengolahan makanan

Empat aspek kebersihan sangat berpengaruh ketika makanan tersebut diproses, sehingga harus memenuhi persyaratan:

- a) Tempat pengolahan makanan atau dapur harus memenuhi persyaratan teknis terkait higiene kebersihan agar dapat mengurangi risiko kontaminasi makanan. Ini termasuk pencegahan serangga, hewan, hewan pengerat, vektor dan hewan lainnya.
- b) Peralatan yang digunakan harus aman untuk makanan, yang berarti aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan (lapisan permukaan peralatan tidak larut dalam suasana asam/basa dan tidak mengeluarkan bahan berbahaya dan beracun) dan peralatan harus utuh, tidak cacat, tidak retak, tidak gompel dan mudah dibersihkan.
- c) Bahan harus dalam kondisi yang sesuai dan harus ditangani dan diproses sesuai dengan instruksi. Itu juga harus higienis. Seharusnya tidak terkontaminasi dengan zat fisik, kimia atau bakteri.
- d) Penjamah makanan/pengolah makanan berbadan sehat, tidak menderita penyakit menular dan berperilaku hidup bersih dan sehat.

4. Penyimpanan makanan matang

Suhu, wadah, lokasi penyimpanan dan periode penyimpanan harus ditentukan saat menyimpan makanan matang. Suhu yang tepat untuk penyimpanan, baik itu dingin, sangat dingin, beku atau hangat dan untuk waktu yang lama. Penyimpanan memiliki dampak signifikan pada kondisi dan rasa makanan yang dimasak. Lokasi penyimpanan makanan hanya disimpan di ruangan tertutup, terlindung dari debu.

5. Pengangkutan makanan

Pengiriman makanan baik bahan makanan maupun makanan yang dimasak harus diperhatikan, serta jumlah barang yang perlu diangkut, teknik/metode transportasi, waktu transportasi, dan petugas transportasi. Sangat cocok untuk menghindari risiko dan peristiwa polusi. Ini bersifat fisik, kimia, dan bakteriologis.

6. Penyajian makanan

Perilaku sering terjadi yang tidak cukup bagi moderator, seperti berbicara, menyentuh tubuh, bersin, dan makan diam dengan tangan. Pada fase terakhir ini, sebelum distribusi makanan, kontaminasi dapat terjadi dari porsi ke makanan. Pasien yang memakannya akan terpengaruh oleh kontaminasi pada tahap ini. Makanan yang terkontaminasi sebaiknya dimakan dengan sabar agar kondisinya tidak semakin parah. Jika tes organoleptik, tes biologis atau tes laboratorium dilakukan, tes ini dilakukan jika ada kecurigaan terhadap makanan. Makanan yang sudah dimasak sebelumnya diperiksa secara organoleptis untuk menentukan kematangan dan rasa. Namun, itu belum diterapkan untuk semua jenis makanan

B. Nasi Jinggo



(Gambar 1 Nasi Jinggo)

Nasi jinggo, juga dikenal sebagai nasi jenggo, adalah nasi putih yang disajikan dalam bungkus daun pisang dengan lauk pauk dan saus sambal. Porsi nasi seukuran kepalan tangan dan lauk pauknya biasanya sambal goreng tempe, serundeng dan suwiran ayam. Dikatakan bahwa kata Jinggo (Jenggo) berasal dari bahasa Hokkien, di mana "jeng" berarti "seribu lima ra". Tentu saja, sebelum krisis keuangan pada tahun 1997, nasi jinggo dijual seharga Rp 1500,00 per porsi. Porsinya yang kecil mengingatkan kita pada angkringan Jawa Tengah.

Nasi jinggo hampir identik dengan nasi kucing di Yogyakarta. Namun, jumlah yang suka terjadi kecil dan berbeda dari konten. Dan buat pakatnya. Nasi jinggo terdiri dari secangkir nasi, suwiran ayam, potongan kecil tempe, serundeng dan sambal. Hal pertama yang terasa manis adalah manis.

Awal mula nasi jinggo terbatas pada daerah sekitar Jalan Gajah Mada Denpasar, yang termasuk toko-toko Gajah Mada di sebelah kiri Grenceng. Pada awal 1990-an, Nasi Jinggo dirilis untuk pertama kalinya. Saat itu, Nasi Jinggo hanya dikenal di kalangan pengemudi yang membawa barang ke pasar terutama dari luar kota Denpasar. Diyakini bahwa kata "Jinggo" berasal dari bahasa Cina dan "1.500,

sesuai dengan harga perjalanan ini". Cerita lain: Nasi Jinggo adalah nasi yang disukai oleh Jenggong, pengendara sepeda motor yang sering mampir ke sini untuk mencari makanan dan menikmati malam. Di daerah Kuta (Suryantari, 2019)

C. Komponen Nasi Jinggo

Sebagian besar makanan terdiri dari air, protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral. Makronutrien adalah karbohidrat, protein, dan lemak, sedangkan mikronutrien adalah vitamin dan mineral. Bahan-bahan ini diperoleh dari makanan. Makanan olahan seperti nasi jinggo biasanya terdiri dari beberapa bahan, seperti komposisi, bahan, makanan, seperti nasi sebagai sumber karbohidrat, daging ayam dan telur sebagai sumber protein, kacang-kacangan sebagai sumber protein tanaman, sayuran dan lauk lainnya. Komposisi bahan dalam makanan nasi jinggo biasanya memiliki porsi yang sedikit sehingga masih kurang dan belum mencukupi sebagai makanan utama. Makanan semuanya Zat nutrisi diproduksi oleh kehendak yang digunakan. Setiap makanan memiliki manfaatnya sendiri (Pitriawati, 2022)

a. Karbohidrat

Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan energi dan mencegah oksidasi lemak. Selain fungsi karbohidrat, mereka juga menyediakan makanan manis dan serat, yang penting bagi tubuh untuk menghindari penyakit (Pitriawati, 2022).

b. Protein

Fungsi utama protein yang bertindak sebagai pembangun dalam jaringan pertumbuhan. Protein juga berfungsi sebagai sumber energi, tetapi hanya untuk memasok karbohidrat dan lemak secara memadai. Selain protein dan mineral, keduanya berperan dalam menjaga keseimbangan air, pembuluh cairan, darah,

ruang seluler dan di dalam sel (Pitriawati, 2022).

c. Lemak

Peran lemak sebagai sumber energi adalah yang kedua setelah karbohidrat. Karena mendukung posisi organ-organ seperti jantung, hati dan ginjal, lemak juga berfungsi sebagai struktur tubuh. Lemak berfungsi sebagai penambah rasa, penambah rasa dan emulsifier dalam makanan (Pitriawati, 2022).

D. Angka Lempeng Total (ALT)

Metode kuantitatif yang digunakan untuk menentukan jumlah mikroba yang ada dalam sampel disebut jumlah Angka Lempeng Total (ALT). Jumlah total koloni bakteri mesofil aerobik dalam setiap gram atau ml sampel uji disebut pelat bakteri. Bakteri mesofil adalah bakteri yang tumbuh pada suhu 10–20 °C, idealnya pada suhu 20–40 °C dan maksimum pada suhu 40–45 °C. Tes ALTB menggabungkan prinsip bakteri koloni pertumbuhan mesofil aerobik setelah mereka diinokulasi ke piring dan diinkubasi dengan metode yang sesuai. Dua tes dilakukan ALTB representatif digunakan dengan berbagai pengenceran sampel seperti 10-1, 10-2, 10-3, dll. Perawatan sampel dalam bentuk padat dilakukan sebagai berikut: sebelum membuka paket, hancurkan sampel padat dengan berat hingga 25 g, larutkan hingga 250 ml dengan PDF, atau coba sampel bubuk seperti herbal, yang beratnya mencapai 10 g dan dapat melarutkan hingga 100 ml dengan PDF. Sampel yang cair, mirip dengan minuman, tidak perlu pengenceran. (Yusmaniar dkk, 2017).

Pertama, sampel yang akan diperiksa dicampur dalam larutan pepton dengan pengencer (cairan pengencer pepton, PDF) untuk mendapatkan pengenceran 10-1. Untuk mencapai pengenceran 10-2, tambahkan hasil pengenceran hingga 1 mL ke tabung pertama pengencer PDF 9 mL. Hal ini diperlukan untuk mencambuk

campuran dengan baik. Pengenceran Ini harus segera diselesaikan untuk mendapatkan pengenceran. Nilainya adalah 10³, 10⁻⁴, 10⁻⁵. Dan cepat. Encerkan satu mililiter dari setiap hasil, pipet ke dalam cawan petri dan buat Duplo. Langkah selanjutnya adalah menambahkan 15 hingga 20 mililiter media plate count agar (PCA) ke setiap cawan Petri. Petraschale perlahan bergetar Misalnya, sebuah apartemen dibandingkan dengan tempat penetasan media. Setelah media dibekukan, cawan petri diinkubasi secara terbalik pada suhu 35–37 °C selama 24–48 jam (Yusmaniar dkk, 2017).

Setiap cawan berisi 30 hingga 300 koloni pertumbuhan. Setiap investigasi mencakup peninjauan kontrol media (blanko). Jumlah rata-rata koloni pada gelas kimia dengan faktor pengenceran dihitung dengan mengalikan jumlah total untuk 1 gram atau 1 ml sampel. Jika tidak ada jumlah koloni yang representatif, ALTB adalah prediksi pengenceran tertinggi (Yusmaniar dkk, 2017).

Metode hitung cawan dapat dibedakan atas dua cara, yaitu metode tuang (pour plate) dan metode permukaan (surface/spread plate).

1. Metode sebar (spread plate)

Metode ini biasanya digunakan untuk mikroorganisme terisolasi yang terkandung dalam volume sampel kecil, menghasilkan pembentukan koloni diskrit dan seragam di seluruh permukaan. Selain itu, dapat dengan mudah diukur berapa banyak koloni yang tumbuh (Sanders, 2012).

2. Metode tuang (pour plate)

Metode ini sering digunakan untuk menghitung jumlah mikroorganisme yang terkandung dalam sampel campuran yang ditambahkan ke media agar cair sebelum media mengeras. Proses yang menghasilkan koloni yang pada saat yang sama

menghambat penyebaran di seluruh sarana (Sanders, 2012). Kelebihan dari cangkir yang sensitif terhadap Karena hanya sel-sel hidup yang dihitung, hitung jumlah mikroba. Karena koloni yang terbentuk mungkin berasal dari mikroba yang memiliki penampilan tertentu, beberapa jenis mikroba dapat dihitung pada saat yang sama dan digunakan untuk mengisolasi dan mengidentifikasi mikroba (Waluyo, 2016).

Menurut Kuswiyanto (2016), perhitungan dengan cara ini diperlukan beberapa syarat yang harus dipenuhi yaitu:

- a) Cawan yang telah dipilih berisi jumlah koloni 30 hingga 300 koloni.
- b) Hasil yang telah dilaporkan harus terdiri dari dua angka. Digit pertama sebelum koma desimal, dan digit kedua setelah koma desimal. Jika angka ketiga lebih besar dari 5, angka yang dibulatkan harus lebih besar dari yang kedua.
- c) Jika semua pengenceran memberikan jumlah kurang dari 30 koloni dalam cangkir Petri, jumlah pengenceran koloni maksimum dihitung menjadi yang terendah. Dilaporkan bahwa hasilnya tidak cukup dari 30 dikalikan dengan ukuran pengenceran, tetapi jumlah sebenarnya harus diberikan dalam tanda kurung.
- d) Setelah menyelesaikan semua pengenceran, lebih dari 300 koloni terbentuk. Hanya koloni dengan pengenceran tertinggi yang dihitung dalam cawan Petri. Jumlah yang harus terkandung dalam tanda kurung dikalikan dengan hasil yang lebih besar dari 300.
- e) Perbandingan harus dilakukan jika semua pengenceran menghasilkan antara 30 dan 300 koloni. Jika perbandingannya kurang dari 2, pengenceran yang dilaporkan adalah pengenceran rata-rata. Namun, jika perbandingannya lebih dari 2, pengenceran dilaporkan. Jika Anda menggunakan dua cangkir petri (Duplo) per bahkan jika data yang dikumpulkan salah, itu harus berasal dari

kedua piring. Persyaratan 30 hingga 300 koloni tidak dipenuhi oleh satu cangkang Duplo.

Keuntungan dan Kelemahan dari angka lempeng total (ALT). Keuntungan dari metode pertumbuhan agar atau metode uji angka lempeng total adalah dapat mengetahui jumlah mikroba yang dominan. Keuntungan lainnya dapat diketahui adanya mikroba jenis lain yang terdapat dalam sampel. Adapun kelemahan dari metode ini adalah :

- 1) Kemungkinan bahwa koloni berasal dari beberapa mikroba (misalnya, mikroba dalam rantai, pasangan, atau kelompok sel).
- 2) Probabilitas bahwa ada keinginan untuk memperkecil jumlah sel dan mikroba, dan yang sebenarnya. Selama masa inkubasi, spesies mikroba tidak dapat tumbuh karena penggunaan bahan seperti agar-agar, suhu, pH atau kandungan oksigen.
- 3) Dapat terjadi bahwa mikroba tertentu tumbuh di permukaan media, yang menghambat mikroba lain. Mikroba objek yang muncul dari kehendak, yang lain tidak diperhitungkan.
- 4) Perhitungan dilakukan pada media agar dengan populasi rata-rata 30 hingga 300 koloni. Koloni diproduksi ketika total populasi kurang dari 30 koloni, tetapi ketika ada lebih dari 300 koloni, hal itu dihasilkan karena ada persaingan antar koloni. (Sundari, 2019)

E. Faktor Penyebab Makanan Terkontaminasi Bakteri

a. Pengolahan makanan

Berdasarkan teori, tahap besar pengolahan makanan adalah yang meningkatkan kemungkinan suatu peristiwa kontaminasi makanan oleh fisik, kimia dan biologi. Penting untuk memperhatikan penggunaan peralatan dan perlengkapan saat mengolah makanan, seperti menggunakan meja yang kuat dan stabil saat menyeduh

makanan, agar makanan olahan tidak berdiri di atas meja dan menjadi kotor. Saat ini, saat mencicipi makanan, Anda harus menggunakan alat yang bersih untuk memastikan bahwa makanan tidak terkontaminasi oleh kuman yang mungkin ada di tangan Anda. (Depkes, 2006; Kuriadi dkk, 2013)

b. Penyajian makanan

Hal ini tentu saja sejalan dengan teori bahwa menyajikan makanan adalah tahap akhir dari perjalanan makanan. Makanan yang dijual adalah makanan yang siap santap dan perlu disajikan catatannya. Tempat presentasi harus bersih dan tertutup. Metode penghapusan harus menggunakan peralatan bersih dan kering (Depkes, 2006; Kuriadi dkk, 2013).

c. Konstruksi bangunan

Idealnya, bangunan atau ruangan harus dibangun untuk menghasilkan makanan dan menempatkannya di lingkungan yang bebas dari bau, asap, dan debu yang tidak sedap. Itu juga harus jauh dari pembuangan limbah dan tidak terpengaruh oleh banjir. Konstruksi penjual atmosfer harus dirancang untuk melindungi makanan dari debu, lalat, insektisida dan kontaminan lainnya. Selain itu, bangunan kantin harus stabil dan bersih, lantai harus terbuat dari bahan tahan air, datar, anti selip, mudah dibersihkan, kuat dan mudah diperbaiki, serta menyediakan sumber udara dan cahaya yang cukup (Laksmi, 1996; Kuriadi dkk, 2013).

d. Fasilitas sanitasi

Fasilitas dan peralatan sanitasi yang tersedia harus menjaga kualitas lingkungan. Ketersediaan, lokasi, pembuangan, sampah, yang tidak boleh ditutup, tentu saja dapat mengundang. Lalat dan kecoak mungkin ada, yang kemudian memicu bakteri perantara yang mencemari makanan. Selain itu, saluran air harus ditutup dengan

benar, terutama selokan yang melintasi kantin agar kecoak atau tikus tidak nongkrong. Penentuan tempat cuci untuk peralatan yang kuat dan aman, dan tidak hanya menggunakan ember, tetapi juga wastafel tersedia sehingga peralatan dapat dibersihkan dengan sempurna (Depkes, 2003; Kuriadi dkk, 2013).

e. Tenaga penjamah

Fasilitas dan peralatan sanitasi yang tersedia harus menjaga kualitas lingkungan. Ketersediaan, lokasi, pembuangan, sampah, yang tidak boleh ditutup, tentu saja dapat mengundang. Lalat dan kecoak mungkin ada, yang kemudian memicu bakteri perantara yang mencemari makanan. Selain itu, saluran air harus ditutup dengan benar, terutama selokan yang melewati kantin, sehingga kecoak atau tikus tidak dapat hidup di dalamnya. Menyediakan ruang untuk peralatan cuci yang kuat dan aman, serta tidak hanya diperlukan untuk penggunaan ember. Tenggelam sehingga peralatan dapat dibersihkan dengan sempurna (Depkes, 2003; Kuriadi dkk, 2013).