Teknik Pengolahan Makanan

A. Pengertian Teknik Pengolahan Makanan

Teknik Pengolahan Makanan yaitu membuat bahan makanan yang mentah menjadi matang melalui proses pemanasan. Secara definitif pengolahan makanan dapat diartikan sebagai *sebuah proses pemanasan pada makanan hingga menjadi lebih enak, mudah dikunyah, dan mengubah bentuk penampilan dari bahan makanan itu, serta mematikan bakteri yang merugikan kesehatan.*

Pengolahan makanan merupakan salah satu proses penerapan panas dari bahan mentah menjadi matang dengan cara sesuai untuk setiap bahan dasar dengan tujuan tertentu. Oleh karena itu , proses memasak hanya berlangsung selama panas mengenai bahan makanan. Untuk mengolahan sebuah makanan sesuai dengan tujuannya, dikenal beberapa teknik mengolah makanan.

B. Tujuan Pengolahan Makanan

- Makanan mudah dicerna
- Bebas dari bibit penyakit
- Menambahkan cita rasa
- Meningkatkan penampilan makanan & selera makan

C. Penerapan Teknik Pengolahan Makanan

Teknik dasar pengolahan makanan adalah mengolah bahan makanan dengan berbagai macam teknik atau cara. Adapun teknik dasar pengolahan makanan dibedakan menjadi 2 yaitu, teknik pengolahan makanan panas basah (*moist heat cooking*) dan teknik pengolahan panas kering (*dry heat cooking*).

1. Teknik Pengolahan Panas Basah (*Moist Heat Cooking*)

Teknik pengolahan makanan panas basah adalah mengolahan makanan dengan bantuan cairan. Cairan tersebut dapat berupa kaldu (*stock*), air, susu, santan dan bahan lainnya. Teknik pengolahan makanan panas basah ini memiliki berbagai cara di antaranya :

- **Boiling**

Boilling adalah memasak makanan dalam air mendidih dengan cepat dan bergolak. Air mendidih temperatur 212^0F atau 100^0C. Cairan yang digunakan untuk proses boilling adalah kaldu, santan, atau susu yang direbus. Ketika bahan cair dipanaskan sampai titik didih (100^0), maka terjadi evaporisasi (penguapan) cairan secara cepat. Bahan makanan yang diolah dengan teknik boiling:

a. Sayuran

Sayuran dimasukkan kedalam air mendidih yang terlebih dahulu diberi garam. Saat proses boilling berlangsung biarkan panci terbuka, sehingga warna sayuran tetap hijau/segar. Jika sayuran telah matang, segera masukkan ke dalam air dingin. Hal ini dilakukan untuk menghentikan proses pematangan lebih lanjut dan menjaga sayuran tidak over cooking. Kriteria hasil sayuran dengan metode boilkling adalah empuk/lembut, warna sayuran tetap hijau/segar dan tidak luntur.

b. Umbi-Umbian

Proses boilling untuk umbi-umbian dimulai sejak air masih dingin. Air harus menutupi permukaan umbi. Selama proses boilling panci harus dalam keadaan tertutup.

c. Daging / Unggas

Prinsip merebus daging sama dengan sayuran , yaitu daging dimasukkan saat air telah mendidih.

Keuntungan Boilling

- Bahan makanan menjadi lebih mudah dicerna.
- Metode ini sesuai untuk memasak dalam skala besar.
- Metode cukup aman dan sederhana, dapat membunuh bakteri patogen.
- Nilai gizi dan warna sayuran hijau dapat dipertahankan
- Panas yang tinggi selama proses perebusan dapat membuat sayuran cepat matang.

Kelemahan Boilling

- Kehilangan vitamin yang mudah larut dalam air
- Air perebusan terkontaminasi oleh lapisan panci yang dapat larut. Oleh karena itu, bahan dan alat perebus harus sesuai sehingga tidak menimbulkan reaksi yang berbahaya. Alat-alat masak yang terbuat dari pirex , stainless, dan aluminium cukup aman digunakan, sedangkan alat masak yang terbuat dari besi atau tembaga kurang bagus digunakan karena besi mudah berkarat
- Makanan terlihat kurang menarik apabila proses perebusan lama karena terjadi perubahan warna sayuran hijau menjadi kusam dan kekuning-kuningan.

- **Steaming**

Steaming adalah memasak bahan makanan dengan uap air mendidih. Teknik ini bisa dikenal dengan mengukus. Bahan makanan diletakkan pada steamer atau pengukus, kemudian uap air panas akan mengalir ke sekeliling bahan makanan yang sedang dikukus. Untuk melakukan teknik ini perlu memperhatikan beberapa syarat berikut :

1. Alat pengukus harus dipanaskan terlebih dahulu diatas air hingga mendidih dan mengeluarkan uap.
2. Kapsitas alat pengukus harus disesuaikan dengan jumlah bahan yang dikukus.
3. Makanan harus dibungkus apabila tidak membutuhkan sentuhan uap air langsung.
4. Air untuk mengukus harus mencukupi. Jika air kukusan habis, makanan yang dikukus akan beraroma hangus.
5. Untuk hasil yang baik, waktu pengukusan harus tepat.

- **Stewing**

Stewing (menggulai) adalah mengolah bahan makanan yang terlebih dahulu ditumis bumbunya, dan direbus dengan cairan yang berbumbu dengan api sedang. Pada proses *stewing* ini, cairan yang dipakai yaitu susu, santan, dan kaldu. Cairan dapat dikentalkan sebelum atau selama proses

stewing berlangsung. Dalam pemberian garam, sebaiknya dimasukkan pada akhir stewing, karena dalam daging dan sayur sudah terkandung garam. Untuk mengolah makanan dengan teknik ini, perlu memperhatikan beberapa hal, diantaranya sebagai berikut :

1. Daging harus diblansir terlebih dahulu dalam air mendidih, agar kotorannya hilang
2. Potongan bahan disesuaikan dengan jenis yang akan diolah.
3. Saus untuk *stewing* dikentalkan dengan memakai tepung maizena/tepung terigu.
4. Pengolahan daging dengan teknik ini harus sering diaduk, sedangkan pada ikan mengaduknya hati-hati karena ikan mudah hancur.

- **Braising**

Teknik *braising* adalah teknik merebus bahan makanan dengan cairan sedikit, kira-kira setengah dari bahan yang akan direbus dalam panci penutup dan api kecil secara perlahan-lahan. Untuk melakukan teknik braising, perlu memperhatikan beberapa hal, diantaranya sebagai berikut :

1. Teknik merebus dalam cairan yang sedikit.
2. Bahan yang diolah harus dipotong rapi dan sama besarnya.
3. Dalam pengolahan daging, caranya memasukan daging dalam braising pan, lalu siram dengan kaldu secukupnya, jangan sampai terendam seluruhnya.
4. Jika menggunakan *sauce pan*, caranya cairkan mentega dalam sauce pan, lalu masukkan daging dan balik hingga warnanya kecoklatan. Untuk sayuran aduk sambil dibolak – balik.
5. Jika proses pengolahan dalam oven, braising pan ditutup rapat dan masukan dalam oven. Apabila diolah diatas kompor (perapian), posisi braising pan tertutup.

Syarat-syarat menggunakan teknik *braising* ,yaitu sebagai berikut :

1. Teknik ini cocok menggunakan daging bagian paha.
2. Daging disaute dengan mentega hingga warnanya kecoklatan.
3. Cairan pada proses braising dipakai untuk saus pada saat menghidangkan.

4. Selama proses braising berlangsung, boleh ditambah cairan bila telah berkurang.

- **Poaching**

Poaching adalah merebus bahan makanan dibawah titik didih dalam menggunakan cairan yang terbatas jumlahnya. Proses poaching berlangsung sedikit lama dan suhu dalam air berkisar 83 ◦c – 95 ◦c.

Bahan makanan yang dapat diproses dengan metode poaching adalah daging, unggas, ikan, buah, dan telur.

Contoh poaching pada hidangan telur:

- Tuang cuka kedalam air perebus
- Pecahkan telur dan taruh di dalam mangkok.
- Masukkan telur kedalam air panas , hampir mendidih
- Simmer telur sampai matang, sambil rapikan bagian pinggir.

- **Simmering**

Simmering adalah memasak dalam cairan mendidih dengan api kecil dan pelan, temperatur panas sekitar 85-96^{0}C. Bahan makanan seluruhnya harus tertutup cairan. Buih atau kotoran yang terdapat di atas permukaan cairan harus dibuang. Alat yang digunakan untuk simmering adalah stock pot.

Simmering diperlukan dalam berbagai prosedur memasak seperti pada saat membuat stock, bakso, memasak sayur,dan lauk pauk. Pada saat membuat kaldu , simmer diperlukan pada proses menjernihkan kaldu. Busa yang dihasilkan dari ekstrak daging yang direbus akan mudah diambil (skeamming) pada permukaan air mendididh yang tidak terlalu banyak bergolak. Bulatan bakso juga dapat masak dengan sempurna (tidak pecah) apabila dimasukkan pada air perebus pada suhu simmering. Ketika memasak sayur, simmer dilakukan untuk menunggu bahan yang dimasak matang dan agar bumbu masakan meeresap kedalam bahan makanan. Mengolah masakan yang berkuah santan juga menggunakan teknik simmering supaya santan yang direbus tidak pecah.

2. Teknik Pengolahan Panas Kering (*Dry Heat Cooking*)

Metode Panas Kering yaitu penghantaran panas kering pada makanan melalui udara panas, metal panas, radiasi atau lemak panas. Macam – macam metode panas kering :

- **Deep frying**

  Deep frying adalah mengolah makanan dengan menggoreng menggunakan minyak dalam jumlah banyak. Pada teknik ini yang digoreng betul-betul tenggelam dalam minyak dan meperoleh hasil yang krispi atau kering. Terdapat 4 cara *styledeep fat frying* yang populer, yaitu :

1. Cara Perancis (*A'la Fraincaise, French Style*)
   a. Bahan makanan di marinade lalu dilapisi dengan tepung terigu atau maizena.
   b. Lalu goreng dalam minyak banyak dan panas.

2. Cara Inggris (*A'la Englaise, English Style*)
   a. Di marinade dalam bumbu lalu tiriskan.
   b. Celupkan dam putih telur lalu tepung panir. Ulangi sekali lagi.
   c. Goreng dalam minyak yang panas.

3. Cara Only (*Al Only, Only Style*)
   a. Makanan yang akan digoreng docelupkan dalam adonan.
   b. Kemudian langsung digoreng dalam minyak yang panas.

4. Cara menggoreng polos
   a. Bahan dibersihkan, lalu dimarinade atau tidak.
   b. Kemudian langsung digoreng dengan minyak yang banyak dan panas.

- **Shallow Frying**

Shallow frying adalah proses mengoreng yang dilakukan dengan cepat dalam minyak goreng yang sedikit. Untuk melakukan teknik ini, perlu memperhatikan beberapa syarat, yaitu sebagai berikut :

1. Dalam menggoreng, menggunakan minyak goreng berbentuk cairan: minyak kelapa, minyak salad, minyak jagung, atau minyak zaitun.
2. Selama proses menggoreng, menggunakan minyak yang sedikit.
3. Saat menggoreng, pastikan minyak telah panas sesuai suhu yang diinginkan.
4. Proses menggoreng dilakukan dengan cepat.

Terdapat 2 cara dalam pengolahan *shallow frying*, yaitu cara pan frying dan sautéing :

1. Pan frying merupakan cara menggoreng dengan minyak sedikit dan mempergunakan frying pan. Makanan yang dimasak dengan cara ini, antara lain telur mata sapi, daging, *ommelet scrambled eggs*, serta unggas yang lunak dan dipotong tipis.
2. Sauteing adalah mengolah bahan makanan dengan menggunakan sedikit minyak sambil diaduk dan dilakukan sacara cepat. Teknik ini sering dilakukan pada masakan cina, dan dipakai sebagai teknik penyelesaian pada sayuran kontinental. Pada pengolahan sayuran Indonesia disebut oseng-oseng (tumisan). Bahan makanan yang dimasak dengan cara ini, antara lain onion *chopped* (bawang bombay cincang),daging, sayuran, dan bumbu.

- **Roasting**

Roasting adalah teknik mengolah bahan makanan dengan cara memanggang bahan makanan dalam bentuk besar didalam oven. *Roasting* bentuk seperti oven. Sumber panasnya berasal dari kayu bakar, arang, gas, listrik, microwave atau oven. Waktu *meroasting* sumber panas berasal dari seluruh arah oven. Selama proses meroasting berjalan, harus disiram lemak berulang kali untuk memelihara kelembutan daging dan unggas tersebut.

Untuk melakukan teknik ini, perlu memperhatikan beberapa syarat, yaitu sebagai berikut :

1. Pada saat pengolahan harus dibolak-balik agar matangnya merata.
2. Daging jenis lain jangan sering dibolak-balik untuk mencegah pengerutan.
3. Jika pada saat meroasting makanan menjadi kering, perlu dibasahi permukaannya dengan lemak atau cairan lemak yang keluar dari makanan tersebut.
4. Daging ditusuk dengan alat pengukur tingkat kematangan daging untuk mengetahui tingkat kematangan daging.
5. Daging utuh tidak berlemak, perlu dilarding.

- **Baking**

Baking adalah pengolahan bahan makanan didalam oven dengan panas dari segala arah. Dalam teknik baking ini ada yang menggunakan loyang yang berisi air didalam oven, yaitu bahan makanan diletakkan dalam loyang. Penerapan teknik dasar baking dajpat dilakukan pada berbagai bahan makanan, diaantaranya kentang, roti, sponge, cake, biskuit, ikan, sayuran. Untuk melakukan teknik ini perlu memperhatikan beberapa syarat yaitu sebagai berikut :

1. Sebelum bahan dimasukkan, oven dipanaskan sesuai suhu yang dibutuhkan.
2. Makanan didalam oven harus diletakkan dengan posisi yang tepat.
3. Selama proses baking, suhu harus terus diperiksa.
4. Kualitas makanan akan bergantung pada penanganan selama proses baking.
5. Sebelum diangkat dari oven, periksa kembali makanan.

- **Grilling**

Grilling adalah teknik mengolah makanan diatas lempengan besi panas (*gridle*) atau diatas pan dadar (teflon) yang diletakkan diatas perapian. Suhu yang dibutuhkan untuk grill sekitar 292 ^{o}C. Grill juga dapat dilakukan diatas bara langsung dengan jeruji panggang atau alat bantu lainnya. Dalam teknik

ini, perlu diberikan sedikit minyak baik pada makanan yang akan diolah maupun pada alat yang digunakan.

Untuk melakukan teknik ini perlu memperhatikan beberapa syarat, yaitu sebagai berikut :

1. Memilih bagian daging yang berkualitas dan empuk. Daging direndam dengan bumbu *(dimarinade)* sebelum *digrill.*
2. Kemudian mengolesi permukaan *gridle* dan bahan makanan dengan minyak goreng untuk menghindari lengket.
3. Pergunakan jepitan untuk membalik makanan.

Penerapan teknik dasar grilling dapat dilakukan pada berbagai bahan makanan diantaranya daging, daging cincang,ikan, dan ayam.