54. HASIL OLAHAN TEMPE

Pengeringan Tempe

Pengeringan adalah suatu proses menghilangkan sebagian air dari suatu bahan. Tujuan utama pengeringan adalah menurunkan aktivitas air (a) sampai pada tingkat tertentu, sehingga aktivitas mikroorganisma dan reaksi kimia serta biokimia yang terjadi ditekan seminimal mungkin sampai produk menjadi lebih awet.

Tempe dapat diawetkan dengan cara pengeringan menggunakan alat pengering (oven). Tempe yang akan dikeringkan mula-mula diiris-iris setebal 2,5 cm, kemudian dikukus pada suhu 100°C selama 10 menit. Pengukusan ini penting, karena menurut hasil penelitian Hermana et al. (1972) produk tempe kering yang dihasilkan tanpa perlakuan pengukusan ternyata mempunyai rasa pahit. Kemudian tempe dikeringkan dengan oven pada suhu 70°C selama 6 – 10 jam. Hasil akhir merupakan tempe kering yang mempunyai kadar air 4 – 8 persen. Tingkat kadar air yang rendah ini memungkinkah tempe dapat disimpan pada suhu kamar (dengan cara dibungkus plastik) selama berbulan-bulan tanpa terjadi perubahan warna dan citarasa (*flavor*).

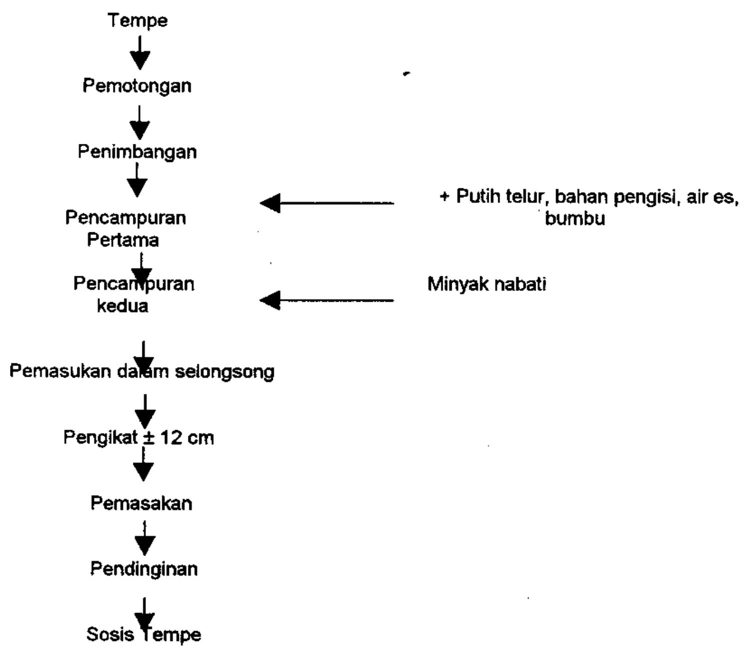
Jika akan dipakai, tempe kering tersebut harus direkonstitusi dengan cara perendaman menggunakan air panas (90 – 100°C) selama 5 – 10 menit.

Pembekuan Tempe

Mula-mula tempe diiris-iris setebal 2 – 3 cm dan di*blancing* dengan merendam dalam air mendidih selama 5 menit untuk menginaktifkan kapang, enzim proteolitik dan enzim lipolitik. Kemudian tempe dibungkus dengan plastik selofan dan dibekukan pada suhu -24 sampai -40°C. Setelah beku tempe dapat disimpan pada suhu beku selama 100 hari tanpa mengalami perubahan sifat-sifat organoleptik (penampakan, warna, bau dan rasa).

Pengalengan Tempe

Pengalengan makanan adalah suatu prose pengawetan makanan dengan mengepak bahan makanan tersebut di dalam wadah gelas atau kaleng yang dapat ditutup secara hermetis sehingga kedap udara, dipanaskan sampai suhu yang cukup untuk menghancurkan mikroorganisme pembusuk dan patogen di dalam bahan, kemudian didinginkan dengan cepat untuk mencegah terjadinya *over cooking* dari bahan makanan serta menghindari aktifnya kembali bakteri tahan panas (thermofilik). Selama proses pengalengan diusahakan agar pemanasan yang diberikan tidak mengakibatkan kerusakan nilai gizi pangan yang dikalengkan.



Bagan diagram alir pembuatan sosis tempe

Persiapan Bahan

Mula-mula tempe diiris-iris setebal 2 – 3 cm dengan panjang sebesar 2/3 panjang kaleng/gelas jar dan di*blancing* dengan cara merendamkannya dalam air mendidih selama 5 menit untuk menginaktifkan kapang enzim kapang enzim proteolitik dan enzim lipolitik.

Pengisian (*filling*)

1. Masukkan potongan-potongan tempe ke dalam kaleng atau gelas jar sampai batas 0,25 inci dari permukaan kaleng atau 0,5 inci jika digunakan gelas jar.
2. Tambahkan larutan garam 2 persen dalam keadaan panas sampai batas 0,25 inci dari permukaan baik kaleng maupun gelas jar. Larutan garam yang digunakan harus bersih yang dapat dilakukan dengan cara penyaringan.

Exhausting dan Penutupan

Kaleng atau gelas yang telah diisi tersebut di *exhaust* dengan cara memanaskan di dalam *water bath* sampai 2/3 bagian gelas jar atau kaleng terendam dan dibiarkan sampai mencapai suhu 160°F selama 5 – 10 menit. Kemudian kaleng atau gelas jar cepat-cepat ditutup dengan menggunakan alat *double-seamer*. Jangan membiarkan kaleng atau gelas jar menjadi dingin sebelum *processing*.

Processing

Masukkan kaleng atau gelas jar yang sudah ditutup tersebut ke dalam retort (otoklaf) kemudian disterilisasi pada suhu 240°F selama 30 menit untuk kaleng dan 35 menit untuk gelas jar.

Pendinginan

Dinginkan dengan segera kaleng yang sudah disterilisasi tersebut dalam air mengalir sampai kira-kira mencapai suhu 100°C. Untuk gelas jar, pendinginannya dilakukan dengan membiarkan di udara terbuka. Kemudian kaleng dikeringkan dengan lap bersih dan disimpan.