

## **MENGAWETKAN TAHU TANPA FORMALIN**

**Oleh :**

**Ir. Sutrisno Koswara, MSi**

Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan  
Institut Pertanian Bogor

Seperti kita ketahui, tahu bersifat mudah rusak (busuk). Disimpan pada kondisi biasa (suhu ruang) daya tahannya rata-rata 1 – 2 hari saja. Setelah lebih dari batas tersebut rasanya menjadi asam lalu berangsur-angsur busuk, sehingga tidak layak dikonsumsi lagi. Akibatnya banyak usaha yang dilakukan produsen tahu untuk mengawetkannya, termasuk menggunakan bahan pengawet yang dilarang, misalnya formalin.

Penyebab mengapa tahu mudah rusak adalah kadar air dan protein tahu tinggi, masing-masing 86 persen dan 8 – 12 persen. Disamping kandungan lemak 4.8 persen dan karbohidrat 1.6 persen. Kondisi ini mudah mengundang tumbuhnya jasad renik pembusuk, terutama bakteri.

Dengan maraknya penggunaan formalin sebagai pengawet tahu, maka dirasakan perlu untuk mencari alternatif lain yang aman untuk mengawetkan tahu. Cara mengawetkan tahu dengan cara yang aman, mudah dan murah perlu diketahui oleh masyarakat luas. Disamping itu diperlukan juga pengetahuan tentang cara memilih dan menyimpan tahu yang baik.

## **Tahu dan Formalin**

Sejak tahun akhir tahun 70-an sampai akhirnya sekarang ramai lagi, beberapa produsen dan pedagang tahu di kota-kota besar diduga mengawetkan tahunya dengan formalin. Pengawetan tahu atau bahan pangan lain dengan formalin dilarang di negara kita dan banyak negara-negara lain. Jika formalin termakan dalam jumlah banyak, mulut dan kerongkongan akan terasa sakit, sukar menelan, tual dan muntah, sakit perut dan mencret berdarah.

Formalin adalah nama dagang untuk larutan formaldehida 36 – 40%. Zat ini merupakan desinfektan yang sangat kuat, dapat membasmi berbagai macam bakteri pembusuk dan jamur, juga dapat mengeraskan jaringan tubuh. Benda yang diawetkan dengan formalin dapat tahan lama disimpan. Di bidang kedokteran dan biologi, larutan formalin 5 – 10 % digunakan sebagai pembunuh kuman dan bahan pengawet tubuh atau bagian-bagian tubuh, sehingga sekarang terkenal dengan sebutan bahan pengawet mayat. Pada kadar 0,5 % formalin digunakan untuk mencuci luka.

Seperti halnya bahan pangan yang lain, tahu akan menjadi awet sampai seminggu atau lebih jika direndam dalam larutan formalin, tanpa perlu disimpan di lemari es. Tahu akan menyerap formalin, dan *formalin itu tidak hilang setelah tahu digoreng atau direbus*. Tahu yang telah direndam dengan formalin teksturnya menjadi kompak dan keras. Kadar airnya lebih sedikit. Adanya formalin dalam tahu, selain dapat dilihat dari teksturnya yang menjadi keras, juga dapat diketahui dari baunya.

Meskipun dilarang, kemungkinan penggunaan formalin sebagai pengawet tahu oleh orang yang tak bertanggung jawab selalu ada. Untuk mengetahui

apakah tahu diawetkan dengan formalin atau tidak, caranya mudah saja. Jika membeli tahu, periksalah apakah ada bau aneh yang berbeda dengan aroma tahu biasa (yaitu bau khas atau langu dari kedelai). Periksa juga apakah tahu lebih kompak atau keras dari tahu yang biasa kita kenal. Tahu yang pernah direndam dengan formalin, kurang berair disbanding tahu biasa. Di laboratorium, pemeriksaan adanya formalin dalam tahu secara kimiawi, dapat dilakukan dengan mudah.

### **Memilih dan Menyimpan Tahu**

Hal-hal yang penting diperhatikan pada waktu membeli tahu antara lain adalah : Pertama usahakan membeli tahu yang sebaru mungkin setelah dibuat, karena tahu yang masih segar mempunyai bau dan cita rasa terbaik. Kemungkinan besar hal ini dapat diperoleh jika kita membeli tahu sepagi mungkin. Di Jepang, hampir semua tahu dijual dalam waktu satu hari setelah dibuat. Juga, di negara-negara Barat juga sebagian besar dijual dalam keadaan segar menggunakan wadah yang mempunyai cap batas pemakaian. Kebanyakan toko-toko tahu di Jepang dan Amerika membuat tahu pada jam 2 dini hari, sehingga tahu segar dapat diperoleh pada pagi harinya.

Langkah pertama adalah melihat warnanya. Hindari tahu yang kemungkinan memakai pewarna buatan yang terlihat mengkilap atau warnanya mencorong tajam. Tahu yang diberi pewarna alami seperti kunyit berwarna kuning buram, tidak mencorong atau mengkilap. Juga perhatikan kekerasan tahu. Jika tahunya mempunyai kekerasan normal tandanya masih baik,

sedangkan jika terlalu keras kemungkinan sudah dijual lebih dari satu hari (direbus lagi) atau diberi pengawet yang dilarang, misalnya formalin.

Sebaiknya tahu disimpan dalam lemari es dengan suhu tetap, tetapi dijaga jangan sampai membeku. Sebelum ditaruh dalam lemari es, jangan direndam dulu dengan air panas. Tahu yang dibeli dalam kantong plastik biasanya diberi air perendam yang jumlahnya masih kurang (tidak terendam semua). Jika akan disimpan, buang air tersebut lalu taruh tahu dalam wadah atau mangkok dan diberi air baru sampai terendam semua dan simpan dalam lemari es dalam keadaan tertutup.

### **Mengawetkan Tahu tanpa Formalin**

Sebenarnya, tahu dapat diawetkan dengan cara yang sederhana, mudah dilakukan dan dengan bahan pengawet yang mudah diperoleh, aman atau diizinkan penggunaannya serta harganya yang cukup murah. Berikut ini diuraikan beberapa cara pengawetan tersebut :

#### ***Perendaman dalam larutan kalium sorbat.***

Mula-mula rebus air sampai mendidih dan buat larutan kalium sorbat 0.3 persen dengan air tersebut. Tahu dicuci dengan air matang dan dimasukkan ke dalam kantong plastik. Lalu masukkan larutan kalium sorbat di atas sampai semua tahu terendam dan ditutup rapat menggunakan siller. Dengan cara ini tahu dapat disimpan pada suhu kamar dengan daya awet 7 – 8 hari

***Perendaman dalam larutan garam.***

Buat larutan garam 5 persen dengan menggunakan air matang. Tahu dicuci dan direbus selama 3 menit. Dalam keadaan panas masukkan tahu dalam larutan garam. Cara ini dapat mengawet tahu selama 5 hari.

***Perendaman dalam campuran larutan kunyit dan jeruk nipis.***

Kunyit dicuci dan ditumbuk sampai halus, lalu buat larutan kunyit 3 persen menggunakan air matang, kemudian disaring. Tambahkan air jeruk nipis sehingga pH larutan menjadi 3.5 – 4. Tahu dicuci lalu direbus selama 3 menit dan direndam ke dalam larutan di atas sampai seluruh permukaannya terendam. Metode ini dapat mengawetkan tahu selama 3 hari.

***Perendaman dalam larutan air matang.***

Mula-mula tahu dicuci dan ditiriskan. Kemudian direndam dalam air mendidih sampai betul-betul terendam. Lakukan penggantian air panas baru setiap 24 jam, dengan cara ini tahu tahan disimpan selama 5 hari.

***Perendaman dalam campuran sari jeruk lemon dan garam dapur.***

Buat larutan sari jeruk lemon 10 persen dan tambahkan larutan garam dapur sebanyak 4 persen. Rendam tahu ke dalam larutan di atas dalam wadah plastik. Metode ini dapat mengawetkan tahu selama 10 hari.