

## Semaraknya Penyalah Gunaan Formalin Pada Makanan

Oleh: Siti Yulianti

Faktor yang salah digunakan oleh beberapa kalangan produsen untuk mencari keuntungan pribadi yang tinggi menyebabkan konsumen dirugikan, dapat menyebabkan, **sesak nafas, hypothermia, koma** sampai dapat menyebabkan **kematian**.

Melalui sejumlah survey dan pemeriksaan laboratorium, ditemukan sejumlah produk pangan yang menggunakan formalin sebagai pengawet, beberapa contoh produk yang sering diketahui mengandung formalin misalnya: 1) tahu yang bentuknya sangat bagus, kenyal, tidak mudah hancur, awet beberapa hari dan tidak mudah basi. 2) mie basah yang awet sampai beberapa hari dan tidak mudah basi dibandingkan dengan mie yang tidak mengandung formalin. 3) ayam potong yang berwarna putih bersih, awet dan tidak mudah busuk. 4) ikan segar, ikan basah yang berwarna putih bersih, kenyal insang berwarna merah (bukan merah segar) awet sampai beberapa hari dan tidak busuk

Apakah kegunaan formalin ?

Formalin adalah nama umum dan secara kimiawi disebut Formaldehida biasanya dimanfaatkan sebagai pembersih; lantai, kapal, gudang dan pakaian Formaldehida dapat digunakan untuk membasmi sebagian besar [bakteri](#), sehingga sering digunakan sebagai [disinfektan](#) dan juga sebagai bahan pengawet.

Formaldehida juga dipakai sebagai pengawet dalam [vaksinasi](#). Dalam bidang medis, larutan formaldehida dipakai untuk mengeringkan kulit, misalnya mengangkat [kutil](#). Larutan dari formaldehida sering dipakai dalam membalsem untuk mematikan bakteri serta untuk sementara mengawetkan bangkai.

Dalam industri, formaldehida kebanyakan dipakai dalam produksi [polimer](#) dan rupa-rupa [bahan kimia](#). Jika digabungkan dengan [fenol](#), [urea](#), atau [melamina](#), formaldehida menghasilkan [resin termoset](#) yang keras. Resin ini dipakai untuk lem permanen, misalnya yang dipakai untuk [kayulapis](#)/tripleks atau [karpet](#). Lebih dari 50% produksi formaldehida dihabiskan untuk produksi resin formaldehida.

Untuk mensintesis bahan-bahan kimia, formaldehida dipakai untuk produksi [alkohol](#) polifungsional seperti [pentaeritritol](#), yang dipakai untuk membuat [cat bahan peledak](#). Turunan formaldehida yang lain adalah [metilena difenil diisosianat](#), komponen penting dalam cat dan busa [poliuretana](#), serta [heksametilena tetramina](#), yang dipakai dalam resin fenol-formaldehida untuk membuat [RDX](#) (bahan peledak).

Sebagai formalin, larutan senyawa kimia ini sering digunakan sebagai [insektisida](#) serta bahan baku pabrik-pabrik resin plastik dan bahan peledak.

## Daftar kegunaan formalin

1. Pengawet [mayat](#)
2. Pembasmi lalat dan serangga pengganggu lainnya.
3. Bahan pembuatan [sutra sintetis](#), [zat pewarna](#), [cermin](#), [kaca](#)
4. Pengeras lapisan [gelatin](#) dan [kertas](#) dalam dunia [Fotografi](#).
5. Bahan pembuatan [pupuk](#) dalam bentuk [urea](#).
6. Bahan untuk pembuatan produk [parfum](#).
7. Bahan pengawet produk [kosmetika](#) dan pengeras [kuku](#).
8. Pencegah [korosi](#) untuk sumur minyak
9. Dalam konsentrasi yang sangat kecil (kurang dari 1%), Formalin digunakan sebagai pengawet untuk berbagai barang [konsumen](#) seperti pembersih barang rumah tangga, cairan pencuci [piring](#), pelembut [kulit](#), perawatan [sepatu](#), [shampoo mobil](#), [lilin](#), dan pembersih [karpet](#).

## ***Pengaruh terhadap badan***

Karena [resin](#) formaldehida dipakai dalam bahan konstruksi seperti kayu lapis/tripleks, karpet, dan busa semprot dan isolasi, serta karena resin ini melepaskan formaldehida pelan-pelan, formaldehida merupakan salah satu polutan dalam ruangan yang sering ditemukan. Apabila kadar di udara lebih dari 0,1 mg/kg, formaldehida yang terhisap bisa menyebabkan iritasi [kepala](#) dan [membran mukosa](#), yang menyebabkan keluarnya air mata, pusing, teggorokan serasa terbakar, serta kegerahan.

Jika terpapar formaldehida dalam jumlah banyak, misalnya terminum, bisa menyebabkan kematian. Dalam tubuh manusia, formaldehida dikonversi menjadi [asam format](#) yang meningkatkan keasaman darah, tarikan nafas menjadi pendek dan sering, [hipotermia](#), juga [koma](#), atau sampai kepada kematiannya.

Di dalam tubuh, formaldehida bisa menimbulkan terikatnya [DNA](#) oleh [protein](#), sehingga mengganggu ekspresi [genetik](#) yang normal. Binatang percobaan yang menghisap formaldehida terus-terusan terserang [kanker](#) dalam [hidung](#) dan [tenggorokannya](#), sama juga dengan yang dialami oleh para pegawai pemotongan papan artikel. Tapi, ada studi yang menunjukkan apabila formaldehida dalam kadar yang lebih sedikit, seperti yang digunakan dalam bangunan, tidak menimbulkan pengaruh [karsinogenik](#) terhadap makhluk hidup yang terpapar zat tersebut.

## **Pertolongan pertama bila terjadi keracunan akut**

Pertolongan tergantung pada konsentrasi cairan dan gejala yang dialami korban. Sebelum ke rumah sakit, berikan arang aktif ([norit](#)) bila tersedia. Jangan melakukan rangsangan agar korban muntah, karena akan menimbulkan resiko [trauma korosif](#) pada [saluran cerna](#) atas. Di rumah sakit biasanya tim medis akan melakukan bilas lambung ([gastric lavage](#)), memberikan arang aktif (walaupun pemberian arang aktif akan mengganggu penglihatan pada saat [endoskopi](#)). Endoskopi adalah tindakan untuk mendiagnosis terjadinya [trauma esofagus](#) dan saluran cerna. Untuk meningkatkan eliminasi formalin dari tubuh dapat dilakukan [hemodialisis](#) (cuci darah). Tindakan ini diperlukan bila korban menunjukkan tanda-tanda [asidosis metabolik](#) berat