

ZAT BERBAHAYA DALAM MAKANAN



Saat ini di pasaran masih banyak terdapat bahan-bahan tambahan makanan berbahaya pada sejumlah produk pangan olahan industri rumah tangga dan industri kecil. Hal itu terjadi karena kurangnya wawasan pengusaha terhadap keamanan pangan (*food safety*).

Banyak contoh pelanggaran telah terjadi di lapangan, sebagai wujud ketidaktahuan akan resiko bahaya yang tersembunyi di balik tindakan tersebut. Sebagai contoh ada pedagang ikan asin yang menyemprotkan obat pembasmi serangga (nyamuk) ke ikan-ikan asin dagangannya dengan tujuan agar dagangannya tidak dikerubungi lalat. Akhirnya, zat ber-racun obat nyamuk tersebut malahan menempel pada ikan asinnya.

Praktisi di Balai Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) beberapa kali menemukan produk-produk seperti sirup, mie, tahu, bakso mengandung bahan-bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan manusia, seperti : pengawet berbahaya (benzoat, formalin, dll.), pengenyal berbahaya (boraks, dll.), pewarna berbahaya (Rhodamin-B, Methanyl Yellow, dll.), Pemanis buatan (aspartame, sorbitol, dll.) dan bahan tambahan lain dengan dosis yang berlebihan.

Secara kasat mata memang agak sulit untuk menentukan apakah produk pangan olahan yang ditemukan mengandung bahan-bahan kimia berbahaya atau tidak. Apalagi bila dosisnya sangat sedikit. Akan tetapi, apabila dosisnya cukup banyak, maka kita bisa mengetahuinya dari penampilan luar yang nampak nyata (penampilan visual).

Dasar hukum pelarangan :

Untuk menjaga kesehatan manusia, maka ada beberapa regulasi pemerintah yang mengatur hal ini, seperti :

1. *Undang-undang Pangan No. 8 Tahun 1999, tentang Perlindungan Konsumen.*
2. *Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) RI No. 208/Menkes/Per/IV/85, tentang Pemanis Buatan. Pemanis buatan hanya digunakan untuk penderita diabetes (sakit gula dan penderita yang memerlukan diet rendah kalori, yaitu : aspartame, Na sakarin, Na siklamat, dan sorbitol.*

3. *Peraturan Pemerintah No. 72 Tahun 1998, tentang Pengamanan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan),*
4. *Peraturam Pemerintah No. 69 Tahun 1999, tentang Label dan Iklan Pangan.*

Macam-macam bahan kimia berbahaya:

Bahan kimia yang digunakan sebagai tam-bahan makanan yang dikategorikan berbahaya di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Pengawet Berbahaya

Biasanya terdapat dalam bentuk : Formalin, Benzoat (bila terlalu banyak), dll.

2. Pewarna Berbahaya

Biasanya terdapat dalam bentuk : pewarna merah Rhodamin-B, pewarna kuning Methanyl Yellow, dll.

3. Pemanis Buatan (yang berlebihan)

Biasanya terdapat dalam bentuk : Natrium (sodium) – *Saccharine* (sakarín), *Na-Cycla-mate* (siklámát), aspartame, sorbitol, dll.

4. Pengenyal (Bakso) Berbahaya

Biasanya dalam bentuk : Boraks, dll.

Dampak negatif bagi kesehatan manusia:

Terdapat banyak efek (dampak) negatif penyalahgunaan (kontaminasi) bahan kimia ber-bahaya yang dipakai sebagai bahan tambahan pangan. Di antara efek negatif yang sering muncul adalah :

- A. **Keracunan**, mulai gejala ringan hingga efek yang fatal (kematian).
- B. **Kanker**, seperti kanker leher rahim, paru-paru, payudara, prostat, otak, dll.
- C. **Kejang-kejang**, mulai tremor hingga berat.
- D. **Kegagalan peredaran darah** (gangguan fungsi jantung, otak, reproduksi, endokrin).
- E. **Gejala lain**, seperti : muntah-muntah, diare berlendir, depresi, gangguan saraf, dll.
- F. **Gangguan berat**, seperti : kencing darah, muntah darah, kejang-kejang, dll.

MARI KITA LEBIH BERHATI-HATI

Sesungguhnya kehati-hatian adalah senjata paling ampuh untuk mencegah resiko negatif di masa yang akan datang.

A.FORMALIN



Apakah formalin itu?

Formalin adalah nama populer dari zat kimia *formaldehid* yang dicampur dengan air. Larutan formalin tidak berwarna, berbau menyengat, larut dalam air dan alkohol. Larutan formalin mengandung 37% formalin gas dan methanol.

Peruntukkan sebenarnya?

Pengawet mayat, disinfektan, antiseptik, anti jamur, fiksasi jaringan, industri tekstil dan kayu lapis, juga sebagai germisida dan fungisida (pada tanaman/sayuran), sebagai pembasmi lalat dan serangga lainnya.

Penyimpangan pada industri pangan?

Formalin sering dipakai untuk mengawetkan produk mie basah, tahu, dan ikan segar.

Tanda-tanda penyimpangan pada produk?

1. **Tahu** : lebih kenyal, bisa tahan hingga 2 hari, tidak dikerubungi lalat, terdapat bau khas formalin, dll.
2. **Mie kuning** : lebih kenyal, bisa tahan 2-3 hari (kalau tidak pakai hanya bertahan 4-6 jam), tidak dikerubungi lalat, memi-liki warna lebih terang dari biasanya, terdapat bau khas formalin.
3. **Ikan segar** : lebih awet, nampak sekilas lebih segar, tekstur awet, tidak dikerubungi lalat, dll. Bau khas formalin mem-buat lalat enggan mendekat.



Gambar Ilustrasi

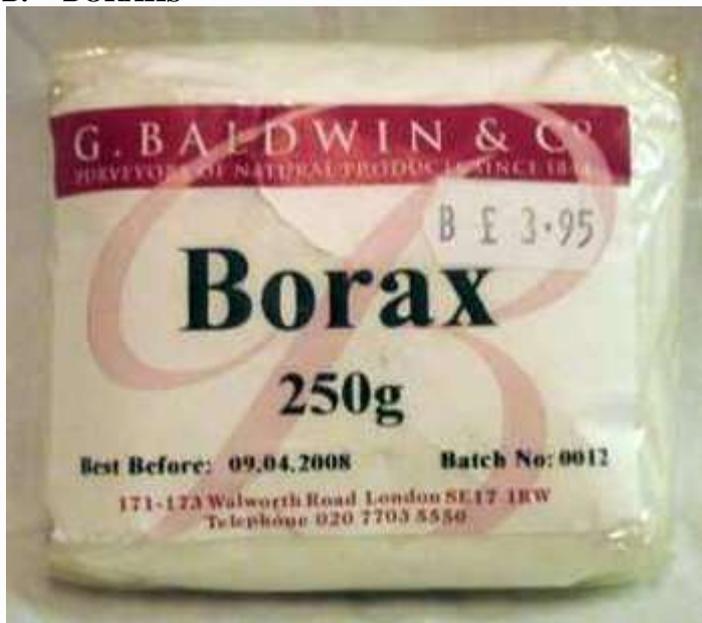
Efek (dampak) negatif bagi tubuh?

Jika terhirup, formalin akan menyebabkan rasa terbakar pada hidung dan tenggorokan, sukar bernapas, napas pendek, sakit kepala, dan kanker paru-paru.

Di antara efek formalin pada kulit adalah munculnya warna kemerahan, gatal, dan ter-bakar. Pada mata, senyawa ini akan menyebabkan kemerahan, gatal, berair, kerusakan, pandangan kabur, s.d. kebutaan.

Kalau kandungannya sudah sangat tinggi, formalin akan mengakibatkan iritasi pada lambung, alergi, muntah, diare bercampur darah, dan kencing bercampur darah. Bukan itu saja, formalin juga bisa mengakibatkan kematian karena kegagalan peredaran darah

B. BORAKS



Apakah boraks itu?

Boraks (asam borat) adalah senyawa berbentuk kristal putih, tidak berbau, dan stabil pada suhu serta tekanan normal.

Peruntukkan sebenarnya?

Banyak dipakai untuk mematri logam, proses pembuatan gelas dan enamel, sebagai pengawet kayu, dan pembasmi kecoa.

Penyimpangan pada industri pangan?

Banyak dipakai pada : bakso, kerupuk karaks, mie bakso, tahu, batagor, pangsit.

Efek (dampak) negatif bagi tubuh?

Pemakaian yang sedikit dan lama akan terjadi akumulasi (penimbunan) pada jaringan otak, hati, lemak, dan ginjal. Pemakaian dalam jumlah banyak mengakibatkan demam, anuria, koma, depresi, dan apatis (gangguan yang bersifat sarafi).

C. RHODAMIN – B

Apakah Rhodamin – B itu?

Rhodamin – B (Rhodamin – B) adalah pewarna sintetis berbentuk kristal, tidak berbau, berwarna merah keunguan, dalam larutan berwarna merah terang berpendar.

Peruntukkan sebenarnya?

Pewarna kertas, tekstil, dan cat tembok.

Penyimpangan pada industri pangan?

Banyak dipakai pada : minuman (es mambo, limun, syrup), lipstik, permen, obat, saos.

Efek (dampak) negatif bagi tubuh?

Jika terhirup dapat menimbulkan iritasi pada saluran pernafasan. Dapat pula menimbulkan iritasi pada kulit, iritasi pada mata (kemerahan, oedema pada kelopak), iritasi pada saluran pencernaan (keracunan, air seni berwarna merah, kerusakan ginjal), dll.

Akumulasi dalam waktu lama berakibat gangguan fungsi hati hingga kanker hati, merusak kulit wajah, pengelupasan kulit, *hipopigmentasi*, *hiperpigmentasi*, dll.

D. METHANYL YELLOW

Apakah Methanyl yellow itu?

Methanyl yellow adalah pewarna sintetis berwarna kuning menyala.

Peruntukkan sebenarnya?

Pewarna kertas, tekstil, dan cat tembok.

Penyimpangan pada industri pangan?

Banyak dipakai pada : minuman (sirup, limun), agar-agar (jelly), limun, manisan (pisang, mangga, kedondong, dll.), permen.

Efek (dampak) negatif bagi tubuh?

(lihat : Rhodamin – B).

Tanda-tanda penyimpangan pada produk?

Warnanya terlihat homogen/seragam, cerah, penampakannya mengkilat, dll.