

# Mengenal Minuman Berkarbonasi

Wednesday, 27 February 2008

Soda pertama kali ditemukan oleh seorang ilmuwan Inggris bernama Joseph Priestley pada tahun 1770-an, yaitu ketika ia berusaha mencampurkan air destilasi dengan gas karbondioksida (CO<sub>2</sub>). Soda mulai dikenal luas ketika ilmuwan Inggris lainnya, yaitu John Mervin Nooth menyempurnakan penemuan Joseph Priestley dan menjualnya sebagai obat. Pada tahun 1830, sebuah pabrik minuman berkarbonasi pertama kali berdiri di Amerika Serikat.

Air soda memiliki rumus kimia H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>. Untuk membuat air soda, komponen yang paling penting adalah air dan gas karbondioksida. Air soda memang dibuat dengan melarutkan gas karbondioksida (CO<sub>2</sub>) ke dalam air.

Sama seperti oksigen, karbondioksida merupakan gas yang banyak terdapat di alam. Karbondioksida merupakan gas yang kita keluarkan saat bernapas dan diambil oleh tanaman untuk proses fotosintesis. Bila diinjeksi ke dalam air dengan tekanan tinggi, karbondioksida akan membentuk asam karbonat. Itulah sebabnya minuman berkarbonasi disebut juga minuman berkarbonasi (carbonated beverages). Asam karbonat tersebutlah yang bertanggung jawab terhadap timbulnya sentuhan khas soda di mulut (mouthfeel) dan perasaan yang mengigit (bite) pada saat minuman berkarbonasi diminum. Selain itu, gas karbondioksida juga berpengaruh terhadap timbulnya efek extra sparkle, yang membedakan minuman ringan berkarbonasi dengan non-karbonasi. Extra sparkle adalah efek penampakan berkelap-kelip pada minuman. Secara praktis CO<sub>2</sub> adalah satu-satunya gas yang paling cocok untuk memproduksi penampakan sparkle dalam minuman ringan berkarbonasi. Kelarutan gas karbondioksida sedemikian rupa, sehingga dapat bertahan dalam cairan pada suhu ruang. Jika dikocok secara perlahan, gas tersebut akan melepaskan gelembung dalam minuman.

Keberadaan karbondioksida pada minuman dapat diibaratkan seperti rempah-rempah pada makanan. Karbondioksida dapat meningkatkan citarasa pada minuman sehingga orang menikmati saat mengonsumsinya. Pada saat larut dalam air, CO<sub>2</sub> memberikan rasa asam sehingga dapat menurunkan pH menjadi sekitar 3,2 &ndash; 3,7. Rasa asam tersebut merupakan rasa khas soda yang membuat orang teringat terus akan rasanya.

Salah satu keunggulan minuman berkarbonasi adalah aman dari kontaminasi bakteri, terutama bakteri yang bersifat patogen (penyebab penyakit). Gas karbondioksida yang larut dalam air, bukan hanya menghasilkan rasa yang spesifik, tetapi juga dapat berfungsi sebagai antibakteri untuk mengawetkan minuman secara alami.

Kandungan karbondioksida di dalam minuman ringan tergantung dari jenis minumannya. Untuk minuman yang mengandung flavor imitasi, biasanya digunakan kadar karbonasi yang tinggi. Pada minuman dengan flavor buah yang mengandung gula tinggi lebih disukai kadar karbondioksida yang rendah.