SIANIDA SENYAWA YANG MEMATIKAN

Kasus kopi sianida Mirna yang terjadi pada 6 Januari 2016 silam hingga kini masih menjadi pembicaraan hangat. Peristiwa bermula saat Jessica, Mirna, dan teman-teman lainnya memutuskan untuk mengadakan reuni kecil. Jessica yang pertama kali datang memesan minum terlebih dahulu. Jessica memesan kopi vietnam untuk Mirna. Setelah meminum kopi tersebut Mirna meninggal dunia dengan hasil otopsi tubuhnya mengandung sianida. Sianda merupakan salah satu jenis asam dengan nama lain hidrogen sianida (HCN) (juga dikenal sebagai asam sianida). Senyawa ini berbentuk cairan tak berwarna, dan sangat beracun. Senyawa HCN ini dalam konsentrasi kecil dapat mematikan dalam hitungan detik. Namun sianida ini juga terdapat pada beberapa makanan yang kita konsumsi sehari-hari seperti pada singkong, biji apel dan kacang almond.

Gambar 7. Singkong

Singkong bisa berbahaya apabila dikonsumsi dalam kondisi mentah, terlalu banyak, atau diolah dengan cara yang salah. Ini karena singkong mengandung bahan kimia yang disebut glikosida sianogenik, yang dapat melepaskan zat sianida dalam tubuh saat dikonsumsi.

Namun, jika diolah dengan cara yang benar dan dikonsumsi dalam jumlah wajar, singkong tetap aman untuk dikonsumsi. Cara mengonsumsi yang benar adalah dengan mengupas kulit singkong sampai bersih, karena kulit singkong mengandung sianida paling tinggi. Selanjutnya, rendam singkong setidaknya dua hari sebelum dimasak dan masaklah singkong sampai matang. Cara aman untuk mengonsumsi singkong lainnya adalah dengan memadukannya dengan makanan yang mengandung protein. Hal ini karena protein diketahui dapat menghilangkan sianida dari tubuh.

LIVEWORKSHEETS

SCIENTIFIC BACKGROUND

Gambar 8. Apel

Biji apel mengandung zat amigdalin. Saat berinteraksi dengan enzim pencernaan, zat ini akan melepaskan sianida. Namun, hal tersebut tidak berbahaya karena untuk mencapai dosis sianida yang berbahaya setidaknya diperlukan sekitar 200 biji apel.

Gambar 9. Kacang Almond

Kacang almond pahit yang mentah memiliki kandungan amigdalin glikosida, yaitu zat kimia yang dapat melepaskan racun sianida saat dikonsumsi. Agar tetap aman dikonsumsi, kacang almond harus melalui proses pengolahan, seperti dipanggang atau direbus, karena cara ini dapat mengurangi kadar sianida dalam almond.

Sumber : https://www.alodokter.com/tidak-disangka-makanan-ini-mengandung-racun-sianida

LIVEWORKSHEETS

EVALUATION OF INFORMATION

Jawablah pertanyaan di bawah ini!

1. Bagaimana reaksi yang terjadi jika senyawa HCN dilarutkan dalam air?
2. Tentukan asam dan basa menurut teori Bronsted Lowry serta pasangan konjugasi berdasarkan reaksi yang telah kamu tulis pada nomor 1

Kotak Jawaban

LIVEWORKSHEETS

DECISION MAKING

Setelah mempelajari tentang konsep asam basa dan perkembangan dari teori asam basa, informasi apa saja yang kamu peroleh? manfaat apa saja yang kamu rasakan?

LIVEWORKSHEETS