

Nama : Marissa Sukma Wardhana
NPM : 2013024013

Prodi/Kelas : Pendidikan Biologi (A)
Mata kuliah : Toksikologi

RANGKUMAN PEMBELAJARAN PERTEMUAN 2

A. Istilah-istilah Penting dalam Toksikologi

- a. Toksikologi: bidang ilmu yang mempelajari efek berbahaya yang dapat ditimbulkan oleh bahan kimia atau zat pada manusia, hewan, dan lingkungan (**ilmunya**).
- b. Toksik: bersifat toksik (**sifatnya**).
- c. Toksin: zat beracun yang diproduksi oleh organisme yang bersifat toksik dan imunogenik.
- d. Toksoid: bentuk toksin yang dilemahkan yang tidak beracun dan imunogenik.
- e. Toksisitas: kemampuan racun (molekul) untuk menimbulkan kerusakan apabila masuk ke dalam tubuh dan lokasi organ yang rentan terhadapnya (**tingkatannya**).

B. Bapak Toksikologi

M.J.B. Orifila (1787-1853) berdarah Spanyol. Beliau fokus pada kajian efek bahaya zat kimia dan terapinya, dan memperkenalkan metode kuantitatif.

C. Toksikologi sebagai Ilmu Multidisiplin

Toksikologi adalah bidang yang didasari oleh multidisiplin ilmu karena dapat meminjam beberapa ilmu dasar seperti fisika, kimia, biologi, fisiologi, farmakologi, imunologi, dll. untuk mengkaji interaksi antara toksin dan mekanisme biologi yang ditimbulkan. Sebagai contoh toksikologi kelautan, ahli oseanologi harus memahami tidak hanya tentang hukum-hukum laut, tetapi juga efek berbahaya yang ditimbulkan “alga bloom”, misalnya, yang menyebabkan kematian pada ikan. Oseanologi tersebut mengkaji efek toksik, mekanisme kerja toksik, hubungan dosis respon, dari suatu toksin penyebab alga bloom tersebut.

D. Ruang Lingkup Toksikologi

1. Toksikologi lingkungan
2. Toksikologi ekonomi
3. Toksikologi kehakiman
4. Toksikologi obat
5. Toksikologi zat yang menimbulkan ketagihan
6. Toksikologi bahan makanan
7. Toksikologi pestisida
8. Toksikologi industri
9. Toksikologi aksidental
10. Toksikologi forensik
11. Toksikologi perang
12. Toksikologi sinar
13. Toksikologi analitik
14. Toksikologi kelautan
15. Toksikologi patologi
16. Toksikologi epidemiologi