

Rangkuman Pertemuan Ke-3 Toksikologi

Nama : Yusra Hayati

NPM : 2013024053

Pendidikan Biologi A 2020

Mata Kuliah : Toksikologi

Toksisitas adalah tingkat merusakannya suatu zat jika dipaparkan terhadap organisme. Toksisitas dapat mengacu pada dampak terhadap seluruh organisme, seperti hewan, bakteri, atau tumbuhan, dan efek terhadap substruktur organisme, seperti sel atau organ tubuh seperti hati.

- a. Toksisitas fisika, yaitu bentuk aksi serangan toksikan secara fisika cenderung dalam bentuk penghancuran.
- b. Toksisitas kimia, yaitu kerusakan pada jaringan, atau kematian pada sel, atau gangguan metabolisme, akibat kontak langsung dengan zat kimia alkalis atau asam-asam kuat, atau inhalasi uap atau senyawa logam berat.
- c. Toksisitas fisiologis, yaitu akibat terjadinya ikatan antara substansi enzim dengan logam berat sehingga enzim tidak mampu berfungsi normal

Uji toksisitas terdiri atas 2 jenis yaitu : uji toksisitas umum (akut, subakut/subkronis, kronis) dan uji toksisitas khusus (teratogenik, mutagenik dan karsinogenik) (Sjabana, 2006).

- Toksisitas akut

Tingkat racun yang diterima organisme sehingga menimbulkan keracunan dalam tempo singkat setelah terpapar. Untuk pengujiannya hanya memerlukan waktu yang pendek, dari beberapa menit sampai beberapa hari dengan menggunakan sejenis toksikan.

- Toksisitas kronis

Tingkat racun yang diterima oleh organisme sehingga baru menimbulkan keracunan setelah terpapar selama tempo yang panjang. Lamanya waktu uji sangat tergantung pada masa hidup satu generasi dari suatu organisme.

- Klasifikasi toksikan dengan letal dosis bb 70 kg

- ❖ super toksik < 5 mg/kg
- ❖ toksis ekstrim 5 – 50 mg/kg
- ❖ sangat toksik 50 – 500 mg/kg
- ❖ toksik sedang 0.5 – 5 g/kg
- ❖ toksik rendah 5 – 15 g/kg
- ❖ tidak toksik > 15 g/kg