

Nama : Rani Thifal Batari

Npm : 2013024041

Prodi : Pendidikan Biologi (A)

Rangkuman Toksikologi

Toksikologi merupakan suatu multi disiplin ilmu yang melibatkan antara lain ilmu-ilmu biologi, kimia, patologi, fisiologi, farmakologi, kesehatan masyarakat dan imunologi. Disiplin ilmu toksikologi dikembangkan untuk menjelaskan aksi dan perilaku zat toksik dalam hal ini paparan bahan kimia seperti Cr, Ni dan Co (racun) terhadap manusia.

Ruang lingkup toksikologi meliputi: **Toksikologi Lingkungan**, mempelajari efek polutan pada organisme, populasi, ekosistem, dan biosfer, dan menguraikan pemajanan zat kimia yang tidak disengaja pada jaringan biologi (lebih khusus manusia).

Toksikologi ekonomi, menguraikan pengaruh berbahaya zat kimia yg sengaja diberikan pada jaringan biologi dengan maksud untuk mendapatkan pengaruh/efek bermanfaat yg khas (contoh. Obat, zat makanan, pestisida).

Toksikologi kehakiman, menangani aspek medis dan aspek hukum atas pengaruh berbahaya zat kimia baik yg dipajankan secara sengaja atau tidak sengaja.

Toksikologi Deskriptif, mengevaluasi toksisitas obat, makanan, dan produk lainnya. Mereka sering melakukan eksperimen dalam pengaturan farmasi atau akademis.

Toksikologi Regulatif, menggunakan data ilmiah untuk memutuskan bagaimana melindungi manusia dan hewan dari risiko yang berlebihan.

Toksikologi Forensik, mempelajari aspek hukum kedokteran akibat penggunaan bahan kimia berbahaya dan membantu menegakkan diagnosa pada pemeriksaan postmortem.

Toksikologi Klinik, mempelajari gangguan yang disebabkan substansi toksik, merawat penderita yang keracunan dan menemukan cara baru dalam penanggulangannya.

Toksikologi Kerja, mempelajari bahan kimia pada tempat kerja yang membahayakan pekerja dalam proses pembuatan, transportasi, penyimpanan maupun penggunaannya.

Toksikologi Ekperimental, pemakaian obat secara kronik (anti hipertensi, obat TBC, kontrasepsi), harus disertai data karsinogenik dan teratogenik dari obat tersebut.

Selanjutnya, Toksikologi obat, Toksikologi bahan makanan, Toksikologi pestisida, Toksikologi industri, Toksikologi aksidental, Toksikologi perang, Toksikologi sinar, Toksikologi analitik, Toksikologi kelautan, Toksikologi patologi, dan Toksikologi epidemiologi.

Contoh lingkup toksikologi, yaitu :

- Toksikologi zat yang menimbulkan ketergantungan : Kecanduan rokok dengan kanker paru-paru, Dekadensi moral dengan psikotropika, dan Gangguan jantung dengan peminum alkohol.
- Toksikologi bahan makanan, yaitu : Penggunaan aditif, Residu antibiotik, Koregenisa rasa, dan Bahan pelindung tanaman.
- Toksikologi pestisida, yaitu : Herbisida, Insektisida, Bakteriosida, Fungisida, dan Pupuk.