

DRG

Ahli Toksikologi, Penjaga Kesehatan dari Ancaman Zat Berbahaya

Updates. - DRG.OR.ID

Oct 6, 2024 - 09:52



Ahli Toksikologi

KESEHATAN - Ahli toksikologi, atau sering disebut toksikolog, adalah ilmuwan yang mempelajari efek zat kimia, racun, dan bahan berbahaya lainnya terhadap

organisme hidup. Peran mereka sangat penting dalam menjaga kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan dari paparan zat-zat berbahaya yang dapat ditemukan dalam produk sehari-hari, obat-obatan, makanan, dan bahkan udara yang kita hirup.

Dalam bidang ini, toksikolog bekerja di berbagai sektor seperti farmasi, lingkungan, kesehatan masyarakat, dan forensik. Mereka melakukan penelitian untuk memahami bagaimana berbagai bahan kimia mempengaruhi tubuh dan lingkungan, serta mengidentifikasi dosis yang dapat menyebabkan keracunan. Selain itu, mereka juga memberikan rekomendasi batas aman penggunaan zat kimia dalam produk dan memberikan penilaian risiko terkait paparan terhadap manusia dan lingkungan.

Seorang toksikolog harus memiliki pengetahuan mendalam tentang biologi, kimia, dan fisiologi. Mereka menggunakan metode ilmiah, seperti pengujian laboratorium dan analisis statistik, untuk menentukan tingkat bahaya suatu zat dan bagaimana dampaknya bisa dikurangi. Tidak hanya itu, mereka juga harus mampu bekerja sama dengan regulator dan pembuat kebijakan untuk memastikan keselamatan publik.

Bidang toksikologi terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi dan penemuan zat-zat kimia baru. Tantangan utama yang dihadapi toksikolog saat ini adalah memahami dampak jangka panjang dari paparan bahan kimia dalam dosis rendah, termasuk bahan kimia sintetis yang baru diciptakan, mikroplastik, dan zat yang belum pernah ada sebelumnya.

Secara keseluruhan, ahli toksikologi adalah garis depan dalam perlindungan kesehatan manusia dan lingkungan. Melalui penelitian dan analisis mereka, kita dapat memastikan bahwa produk yang kita gunakan sehari-hari aman dan tidak menimbulkan bahaya bagi kesehatan dan ekosistem. (pafiburu.org)