

Studi pembentukan adduct secara in vitro dari bahan pengawet golongan aldehid (formaldehid dan benzaldehid) terhadap 2-deoksiganosin dan 2-deoksiganosin-5'-monosfat sebagai biomarker risiko kesehatan

Febrika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179821&lokasi=lokal>

Abstrak

DNA adduct dapat menjadi suatu biomarker dari senyawa kimia genotoksik. Pembentukan adduct merupakan salah satu indikator awal terjadinya mutagenesis dan karsinogenesis. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari potensi formaldehid dan benzaldehid dalam menyebabkan terbentuknya adduct pada basa-basa DNA. Sebagai basa DNA digunakan 2-deoksiganosin (dG) dan 2-deoksiganosin-5-monofosfat (dGMP). Analisis dilakukan dengan menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) fase terbalik kolom 018 dan 08, eluen larutan dapar fosfat: metanol (9;1). Hasil yang diperoleh menunjukkan formaldehid terbukti mampu membentuk adduct dengan dG dan dGMP, sedangkan benzaldehid belum terbukti. Dari sampling lapangan yang dilakukan, diketahui terdapat penggunaan formaldehid (formalin) sebagai bahan pengawet dalam makanan. Penelitian mengenai peranan formaldehid dan benzaldehid dalam menyebabkan mutagenesis dan karsinogenesis perlu dilakukan