

Analisis potensi genotoksik metil karbamat pada kultur limfosit manusia dengan parameter induksi mikronukleus

Sulistiyani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175159&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Metil karbamat merupakan pestisida pilihan setelah penggunaan dikloro difenil trikhloroetana (DDT) dilarang. Meskipun tergolong aman karena cepat mengalami biodegradasi, metil karbamat diduga mempunyai efek genotoksik pada organisme bukan sasaran. Bentuk pengujian yang mudah dan cepat untuk mendeteksi potensi genotoksik suatu zat adalah dengan uji mikronukleus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi genotoksik metil karbamat dengan parameter induksi mikronukleus pada kultur limfosit manusia. Limfosit manusia dipapar dengan metil karbamat konsentrasi 10, 20, 50, dan 100 µg/ml selama 3 jam. Mikronukleus diamati dari sediaan kultur limfosit dan dihitung per 1.000 sel limfosit untuk tiap perlakuan. Jumlah rata-rata mikronukleus tertinggi (4,167) didapat pada konsentrasi 10 µg/ml dan terendah (3,333) pada konsentrasi 20µg/ml. Metil karbamat pada kondisi penelitian yang dilakukan mampu menginduksi mikronukleus alaupun hasil uji statistik (uji Dunn = 0,25) menuniukkan baha jumlah mikronukleus pada konsentrasi 10, 20, 50, dan 100 µg/ml tidak berbeda nyata dibandingkan dengan kontrol negatif.