

Uji potensi ekstrak kasar teripang holothuria atra jaeger sebagai pencegah kanker melalui uji mikronukleus pada sumsum tulang mencit (mus musculus l.) jantan galur DDY

Nabila Chairunnisa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20291171&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian tentang potensi pencegahan kanker dari ekstrak kasar *H. atra* di Indonesia belum pernah dilakukan. Penelitian dilakukan untuk menguji ekstrak kasar *Holothuria atra* sebagai pencegah kanker melalui uji mikronukleus terhadap sumsum tulang *Mus musculus* jantan galur DDY. Potensi ekstrak kasar *H. atra* sebagai pencegah kanker diketahui dengan menentukan persentase jumlah mikronukleus (MN) pada 2000 sel eritrosit polikromatik (PCE).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi MN pada 4 kelompok perlakuan yang dicekok larutan ekstrak kasar *H. atra* dosis 0,33; 0,66; 0,99 dan 1,32 g/kg bb selama 7 hari berturut-turut dan diinjeksi kolkisin pada hari ke-7 (KP1, KP2, KP3, KP4) berbeda secara nyata ($p < 0,05$) dibandingkan dengan kelompok kontrol positif yang hanya dicekok akuades dan disuntik kolkisin pada hari ke-7. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian larutan ekstrak kasar *H. atra* dengan dosis 0,33; 0,66; 0,99 dan 1,32 g/kg bb berpotensi mencegah kanker dengan parameter penurunan jumlah MN pada 2000 PCE mencit galur DDY.

.....Research about the cancer-prevention activity of crude extract from *Holothuria atra* Jaeger in Indonesia has never been done. Therefore, this study were performed to test the cancer-prevention potency of *H. atra* crude extract using the micronucleus test of male mice (*Mus musculus L.*) DDY bone marrow. The cancer-prevention potency was knew by counting micronucleus (MN) in 2000 polychromatic erythrocyte cells (PCE).

In this study, MN frequency in 4 treatment groups which given *H. atra* dose 0,33; 0,66; 0,99 and 1,32 g/kg body weight orally (KP1, KP2, KP3 and KP4) significantly decrease if compare to positive control group. Our data showed that treatment of *H. atra* crude extract's solution with dose 0,33; 0,6; 0,99 and 1,32 g/kg body weight can reduce the frequency of micronucleus in PCE from bone marrow smears induced by 1 mg/kg body weight colchicine intraperitoneally.