

Uji potensi antikanker ekstrak kasar *Holothuria atra* Jaeger menggunakan uji mikronukleus dari sumsum tulang mencit *Mus Musculus L. Jantan Galur ddy*

Januar Hakam, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20291544&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian tentang potensi aktivitas antikanker ekstrak kasar *Holothuria atra* di Indonesia belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, telah dilakukan penelitian untuk menguji potensi antikanker ekstrak kasar *H. atra* menggunakan uji mikronukleus dari sumsum tulang *Mus musculus* jantan galur DDY yang sebelumnya telah diinduksi 0,66 mg/kg bb kolkisin secara intraperitoneal. Hasil pengujian aktivitas antikanker secara in vivo menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kasar *H. atra* dengan dosis 0,33; 0,66; 0,99; dan 1,32 g/kg bb selama 7 hari secara oral mampu menurunkan frekuensi sel eritrosit polikromatik (PCE) bermikronukleus secara nyata ($p < 0,05$) yang diamati melalui preparat apusan sumsum tulang paha mencit. Dosis 0,33; 0,66; 0,99; dan 1,32 g/kg bb secara berurutan mampu menurunkan frekuensi sel PCE bermikronukleus sebanyak 51,24%; 59,70%; 63,68%; dan 68,66%. Namun, dosis ekstrak kasar *H. atra* yang optimum belum ditemukan. Berdasarkan hasil pengujian tersebut diperoleh kesimpulan bahwa ekstrak kasar *H. atra* mempunyai potensi aktivitas antikanker.

.....Research on potential anticancer activity of *Holothuria atra* crude extracts in Indonesia has never been done. Therefore, we conducted a study to test the anticancer potential of *H. atra* crude extract using the micronucleus test of male *Mus musculus* strain DDY bone marrow who had previously been induced by 0.66 mg/kg bw colchicines intraperitoneally. Our data showed that treatment of *H. atra* crude extract at dose 0,33; 0,66; 0,99, and 1,32 g/kg bw for 7 days orally can reduce the frequency of micronucleus in polychromatic erythrocytes cells (PCE) from bone marrow smears. Dose of 0,33; 0,66; 0,99, and 1,32 g/kg bw in sequence can reduce the frequency of micronucleus in PCE as much as 51,24%; 59,70%; 63,68%; dan 68,66%. However, the optimum doses of *H. atra* crude extract has not been found. Based on these results we conclude that *H. atra* crude extract has potential anticancer activity.