

Efek ekstrak lunasin terhadap histopatologi rektum mencit yang diinduksi oleh azoxymethane dan dextran sodium sulfat = The Effect of lunasin extract on the rectum histopathology of mice induced by azoxymethane and dextran sodium sulphate

Avicenna Akbar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465672&lokasi=lokal>

Abstrak

Kanker kolorektal merupakan kanker dengan angka insidensi tertinggi ketiga di Indonesia. Kemoterapi, radioterapi, maupun operasi konvensional adalah terapi standar untuk kanker kolorektal. Sayangnya, banyak efek samping yang dilaporkan setelah diberikan terapan-terapan tersebut. Penelitian sebelum ini menemukan bahwa lunasin, suatu zat alami yang berasal dari kacang kedelai memiliki efek anti kanker. Namun, efek spesifik lunasin dalam menghambat pertumbuhan jaringan kanker pada rektum masih tidak diketahui. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi lunasin dalam menghambat perkembangan histopatologi dari kanker kolorektal pada rektum tikus. 24 mencit diinjeksi dengan Azoxymethane AOM dan Dextran Sodium Sulphate DSS sebagai penginduksi kanker. Lunasin didapat dari ekstraksi kacang kedelai. Sampel mencit dibagi menjadi 3 kelompok perlakuan, kelompok lunasin dosis rendah 20mg/kg, dosis sedang 30mg/kg, dan kelompok dosis tinggi 40mg/kg. Spesimen rektum diambil setelah menerima perlakuan lunasin. Tanda-tanda inflamasi, hiperplasia, dan angiogenesis diamati menggunakan mikroskop. Lunasin terbukti dapat secara signifikan mengurangi inflamasi dan hiperplasia meski hanya menggunakan dosis rendah p

.....Colorectal cancer is a cancer with the third highest incidence rate in Indonesia. Chemotherapy, radiotherapy, and surgery are the standard treatment of colorectal cancer. Unfortunately, various side effect has been reported following those treatment. Lunasin is a natural substance in soy that have been reported to have anti cancer effect. However, the effect of lunasin to inhibit the progression of colorectal cancer in rectum is still unknown.

The aim of this study is to determine the inhibitory potential of lunasin against the progression of colorectal cancer in rectum of mice. 24 mice were injected with Azoxymethane AOM and Dextran Sodium Sulphate DSS intraperitoneally as cancer inducer. Lunasin was obtained from the extraction of soybean. The samples were divided into control group, low dose lunasin 20mg kg, medium dose lunasin 30mg kg, and high dose lunasin 40mg kg. The rectum specimen was taken following the lunasin treatments. Inflammation, hyperplasia, and angiogenesis in rectum specimens that represented histopathological signs were observed microscopically. The number of inflammation and hyperplasia were significantly reduced after low dose of lunasin p