

Analisis fitokimia dan aktivitas antikanker Makroalga Eucheuma Denticulatum terhadap sel hela kanker serviks = Phytochemical analysis and anticancer activity of Eucheuma Denticulatum Macroalga Against Hela Cells in Vitro

Riathul Ma`Sita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20465475&lokasi=lokal>

Abstrak

Kanker serviks menjadi kanker utama penyebab kematian di Afrika Timur dan Tengah. Terdapat 266.000 kematian tiap tahunnya akibat kanker serviks diseluruh dunia. Sekitar 9 dari 10 wanita di negara berkembang mengalami kematian akibat kanker serviks. Di Indonesia terdapat 91.682 kasus kanker serviks selama kurun waktu 2010 hingga 2013. Alga merah Eucheuma denticulatum yang banyak di temui di perairan Indonesia telah diketahui memiliki aktivitas sebagai agen farmatikal, salah satunya sebagai agen antikanker. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komponen fitokimia dan mengetahui aktivitas antikanker Eucheuma denticulatum terhadap sel kanker serviks HeLa. Pada penelitian ini, Eucheuma denticulatum diekstraksi menggunakan empat pelarut yang berbeda, yaitu etanol, etil asetat, n-heksana dan kloroform, menghasilkan masing-masing ekstrak etanol, ekstrak etil asetat, ekstrak n-heksana dan ekstrak kloroform Eucheuma denticulatum. Hasil uji fitokimia pada keempat jenis ekstrak Eucheuma denticulatum positif menunjukkan adanya metabolit sekunder. Sedangkan uji kromatografi lapis tipis menunjukkan bahwa ekstrak Eucheuma denticulatum ini mengandung 10 komponen senyawa. Selanjutnya, dilakukan uji aktivitas antikanker pada keempat jenis ekstrak Eucheuma denticulatum tersebut terhadap sel kanker serviks HeLa dengan menggunakan metode MTT assay, aktivitas antikanker dinyatakan dengan nilai IC50. Hasil uji aktivitas antikanker menunjukkan bahwa keempat ekstrak Eucheuma denticulatum memiliki aktivitas inhibisi terhadap sel kanker serviks HeLa dengan nilai IC50

<hr>

Cervical cancer is the leading cause of death in East and Central Africa. There are 266,000 deaths annually from cervical cancer worldwide. About 9 out of 10 women in developing countries die of cervical cancer. In Indonesia there are 91,682 cases of cervical cancer during the period 2010 to 2013. Eucheuma denticulatum red algae that many encountered in Indonesian waters has been known to have activity as a pharmaceutical agent, one of them as an anticancer agent. This study aims to analyze phytochemical components and to know the activity of anticancer Eucheuma denticulatum against cervical cancer cells HeLa. In this study, Eucheuma denticulatum was extracted using four different solvents, ie ethanol, ethyl acetate, n hexane and chloroform, yielding each ethanol extract, ethyl acetate extract, n hexane extract and chloroform Eucheuma denticulatum extract. The result of phytochemical test on four types of Eucheuma denticulatum positive extract showed secondary metabolite. While thin layer chromatography test showed that this Eucheuma denticulatum extract contains 10 components of compound. Furthermore, the anticancer activity test on all four types of Eucheuma denticulatum extract to cervical cancer cells HeLa by using MTT assay method, anticancer activity expressed with IC50 value. The results of the anticancer activity test showed that the four Eucheuma denticulatum extracts had inhibitory activity against heLa cervical cancer cell with IC50 value