

Uji sitotoksitas in vitro ekstrak etanol dan etil asetat kenikir (*cosmos caudatus*) sebagai inhibitor sel kanker serviks HeLa = Cytotoxic activity of ethanol and ethyl acetate extract of kenikir (*cosmos caudatus*) gainst cervical cancer line

Muhamad Rizqy Fadhillah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20485001&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Kanker serviks merupakan salah satu kanker tersering yang diidap oleh populasi wanita di dunia. Modalitas utama terapi kanker serviks adalah kemoradioterapi dan pembedahan. Namun, keberhasilan terapi yang bervariasi dan efek samping yang beragam masih menjadi masalah. Untuk menjawab masalah tersebut, ekstrak etanol daun kenikir (EEDK) dan ekstrak etil asetat daun kenikir (EADK) memiliki potensi sebagai antikanker. Penelitian ini terdiri dari uji kualitatif dan uji kuantitatif. Uji kualitatif dilakukan dengan kromatografi lapis tipis (KLT) dan analisis fitokimia. Uji kuantitatif dikerjakan dengan MTT assay yang menggunakan delapan variasi dosis EEDK dan EADK terhadap sel HeLa. Hasil yang diperoleh adalah ekstrak etanol dan etil asetat mengandung flavonoid, tanin, steroid, alkaloid, dan glikosida. MTT assay menunjukkan IC₅₀ pada EEDK dan EADK sebesar 17,46 ppm dan 6,31 ppm, berturut-turut. Pada masing-masing ekstrak ditemukan adanya perbedaan yang bermakna pada antar varian konsentrasi (p ≤ 0,05).

<hr>

ABSTRACT

Cervical cancer is one of the most frequent cancer that occur among reproductive women in the world. The main modality of treatment is chemoradiotherapy and surgery. But, its wide-ranged success therapy and various side effects are still remain the issues. To solve this problems, kenikir leaves ethanol extract (KLEE) and kenikir leaves ethyl acetate extract (KLAE) have been thought to contain various substrate that could promote anticancer activities. This study comprised qualitative and quantitative test. Qualitative test consist of thin layer chromatography (TLC) and phytochemistry analysis while the quantitative test, MTT assay was used. MTT assay has done by using eight variety of doses of KLEE and KLAE on HeLa cells. Qualitative test showed that KLAE and KLEE has at least 5 compounds, which are flavonoid, tanin, steroid, alkaloid, dan glycoside. MTT assay revealed that KLEE and KLAE has strong cytotoxicity activity with IC₅₀ 17,46 ppm dan 6,31 ppm, respectively. In addition, each extracts exhibited significant difference in some variants of doses (p ≤ 0,05).