

ABSTRAK

Kanker serviks merupakan salah satu penyakit kompleks yang selalu berkembang dan menjadi permasalahan setiap tahunnya. Penelitian terhadap daging buah ketapang (*Terminalia catappa L.*) terbukti menunjukkan potensi subfraksi etil asetat daging buah ketapang dalam aktivitas antikanker terhadap sel HeLa dengan nilai IC_{50} sebesar 165,37 ppm. Penelitian ini bertujuan untuk memurnikan subfraksi etil asetat daging buah ketapang sehingga dapat diperoleh nilai rendemen isolat murni, karakteristik, prediksi struktur senyawa aktifnya serta aktivitas antikanker yang lebih baik. Pemurnian dilakukan dengan metode kromatografi kolom dan rekristalisasi. Hasil penelitian menunjukkan perolehan isolat murni sebanyak 260 mg dengan rendemen sebesar 6,30%. Karakteristik isolat murni berupa padatan kristal berwarna kuning, dengan titik lebur 150 °C dan R_f 0,375 pada variasi eluen methanol: kloroform: etil asetat (1:8:1). Identifikasi spektroskopi UV; FTIR; NMR dan LC-MS menunjukkan bahwa isolat murni merupakan senyawa golongan fenolik, yaitu asam klorogenat. Hasil aktivitas antikanker terhadap sel HeLa menunjukkan aktivitas berkategori lemah dengan nilai IC_{50} sebesar 413.695 ppm.

Kata kunci: Kanker Serviks, Pemurnian, Spektroskopi, *Terminalia catappa L.*



ABSTRACT

Cervical cancer is a complex disease that's always developing and becoming a problem every year. Preliminary research on ketapang fruit flesh (*Terminalia catappa L.*) showed the potential of ethyl acetate subfraction of ketapang fruit flesh in anticancer activity against HeLa cells with an IC₅₀ value of 165.37 ppm. The purpose of this research was to purifying the ethyl acetate subfraction of ketapang fruit flesh to obtain yield value, characteristics, prediction of pure isolate structure with a better anticancer activity. The purification was carried out using column chromatography and recrystallization methods. The results showed that pure isolates obtained were 260 mg with 6,30% of the yield value. Characteristic of pure isolate obtained is a yellow crystalline solid, with a melting point of 150 °C and an R_f value of 0.375. Identification by UV spectroscopy; IRs; NMR and LC-MS stated that the purified compound isolates were phenolic compounds, i.e. chlorogenic acid. The result of anticancer activity against HeLa cells showed weak activity with IC₅₀ value of 413.695 ppm

Keywords: Cervical Cancer, Purification, Spectroscopy, *Terminalia catappa L.*,

