

Studi pendahuluan isolasi senyawa dari fraksi yang memiliki aktivitas antikanker dengan sel leukemia L1210 dari daun leea indica Merr

Citra Maida, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179775&lokasi=lokal>

Abstrak

Daun girang (*Leea indica*, Merr) merupakan salah satu tanaman yang biasa digunakan sebagai tanaman obat tradisional, mengandung senyawa-senyawa dari golongan flavonoid, polifenol, saponin dan terpenoid. Senyawa-senyawa ini memiliki potensi sebagai senyawa aktif antikanker.

Uji aktivitas antikanker menggunakan sel leukemia L1210 dilakukan dengan cara menghitung daya hambat (aktivitas inhibisi) pertumbuhannya oleh senyawa kimia dalam ekstrak kasar. Aktivitas inhibisi dinyatakan dengan IC₅₀ sebagai konsentrasi ekstrak dalam µg/mL medium yang dapat menghambat perkembangbiakan sel sebanyak 50 % setelah masa inkubasi 48 jam. Ekstrak kasar yang memiliki nilai IC₅₀ lebih kecil dari 20 µg/mL diklasifikasikan memiliki potensi sebagai antikanker dengan sel leukemia L1210.

Hasil uji aktivitas ekstrak kasar daun girang memiliki nilai IC₅₀ 17,63 µg/mL. Ekstrak kasar dibagi ke dalam tiga fraksi berdasarkan perbedaan kelarutan senyawa-senyawa yang terkandung di dalamnya yaitu fraksi polar, semi polar dan non polar. Hasil uji aktivitas tiga fraksi tersebut berturut-turut adalah : 10,47 µg/mL; 13,36 µg/mL dan 16,18 µg/mL. Terhadap fraksi polar yang memiliki potensi paling besar sebagai antikanker dilakukan pemurnian terhadap fraksi tersebut sampai didapatkan senyawa murni.

Dengan menggunakan spektrofotometer FTIR dan spektrometer GC-MS, senyawa yang didapat dari fraksi etanol diduga adalah p-amirin yaitu senyawa golongan triterpenoid pentasiklik dengan rumus molekul C₃₀H₅₀O dengan berat molekul 426 dan mempunyai titik leleh 198-201,1 °C.