Studi isolasi dan identifikasi molekul senyawa kimia dalam fraksi etil asetat dari kulit batang secang (*Caesalpinia sappan* L.)

Rani Paramitasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179841&lokasi=lokal>

Abstrak

Tumbuhan *Caesalpinia sappan* L. atau yang dikenal dengan nama secang merupakan famili Leguminosae yang bermanfaat sebagai obat tradisional atau jamu. Di pulau Jawa, tumbuhan secang banyak tumbuh di daerah Yogyakarta. Bagian hati kayu dan kulit batangnya merupakan komponen untuk membuat jamu yang dapat mengobati berbagai penyakit, seperti batuk berdarah (TBC), diare, disentri, sipilis, penghenti pendarahan, disamping sebagai zat pewarna. Penelitian ini ditujukan untuk mendapatkan informasi senyawa kimia yang terkandung dalam kulit batang secang. Isolasi senyawa kimia dari kulit batang secang dilakukan dengan cara perendaman dalam pelarut metanol. Ekstrak metanol yang telah dipekatkan, selanjutnya ditambahkan larutan NaHCO₃ 5%, kemudian diekstraksi dengan etil asetat. Fraksi etil asetat yang diperoleh dinamakan fraksi etil asetat I yang selanjutnya ditambahkan larutan NaOH 5% sehingga diperoleh fraksi etil asetat II (netral). Untuk memisahkan komponen kimia dalam fraksi etil asetat II dilakukan kromatografi kolom menggunakan fasa diam silika gel dan fasa gerak campuran kloroform dan metanol yang dinaikkan kepolarnya secara bertahap. Diperoleh fraksi 7 yang relatif lebih murni, yang kemudian diidentifikasi komponen kimia di dalamnya dengan menggunakan spektrofotometer infra merah (IR), spektrometer resonansi magnetik inti proton ¹H-NMR) dan kromatografi gas-spektrometer massa (GC-MS). Berdasarkan hasil identifikasi serta dengan membandingkan data dengan pustaka yang ada, diketahui bahwa fraksi 7 mengandung tiga senyawa dominan, yaitu asam linoleat, asam heksadekanoat dan metil linoleat.