

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FMIPA

Isolasi dan identifikasi sinkonin dari sisa ekstraksi kulit kina *Cinchona ledgeriana* Moens. Dan *Cinchona succiruba* Pav.

Nofhan Syah

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=39400&lokasi=lokal>

Abstrak

Senyawa sinkonin berkhasiat sebagai obat antimalaria dan terdapat di dalam kulit kina *Cinchona ledgeriana* Moens. dan *Cinchona succiruba* Pav. Sisa ekstraksi kulit kina dari Kimia Farma (KF) terdeteksi mengandung senyawa alkaloid, sehingga proses isolasi dan identifikasi dilakukan untuk mengetahui apakah senyawa sinkonin masih terdapat di dalamnya.

Proses isolasi diawali dengan ekstraksi menggunakan pelarut yang non polar yaitu n-heksan, kemudian dengan pelarut yang semi polar yaitu piridina, dan terakhir dengan pelarut yang polar yaitu etanol dengan metode soxhletasi. Pemisahan senyawa sinkonin dilakukan dengan metode kromatografi kolom dan kromatografi preparatif. Isolat diidentifikasi menggunakan KLT, spektrofotometri UV, dan KCKT. Identifikasi dengan KLT, isolat sinkonin dari hasil kromatografi kolom ekstrak etanol terlihat hasil satu bercak pada Rf 0,57, dan isolat sinkonin dari hasil kromatografi preparatif ekstrak n-heksan dan piridina terlihat hasil satu bercak pada Rf 0,57, begitu juga sinkonin baku pembanding (BP) terlihat satu bercak pada Rf 0,58. Hasil spektrofotometri UV isolat sinkonin ekstrak etanol dan sinkonin BP diperoleh panjang gelombang 290,0 nm, 0,691 A; 309,6 nm, 0,443 A; 315,0 nm, 0,531 A dan 289,8 nm, 0,906 A; 310,8 nm, 0,375 A; 314,4 nm, 0,578 A, sedangkan isolat sinkonin ekstrak n-heksan dan piridina diperoleh panjang gelombang 290,0 nm, 0,711 A; 308,8 nm, 0,522 A; 314,8 nm, 0,656 A dan 290,0 nm, 0,719 A; 308,8 nm, 0,522 A; 314,8 nm, 0,657 A. Hasil KCKT isolat sinkonin ekstrak etanol dan sinkonin BP diukur pada panjang gelombang 290 nm diperoleh waktu retensinya tR1 12,231, tR2 16,456, tR3 20,052, dan tR1 12,221, tR1 17,926. Hasil kromatogram KLT, spektrofotometri UV, dan kromatogram KCKT dibandingkan dengan sinkonin BP menunjukkan bahwa secara kualitatif pada ekstrak n-heksan, piridina, dan etanol terdapat senyawa alkaloid sinkonin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sisa ekstraksi kulit kina masih terdapat senyawa alkaloid sinkonin. Isolat sinkonin yang dihasilkan dari 1 g ekstrak etanol sebanyak 160 mg dengan rendemen 16 %, dari 50 mg ekstrak n-heksan sebanyak 7,17 mg dengan rendemen 14,43 %, dan dari 50 mg ekstrak piridina sebanyak 9,925 mg dengan rendemen 19,85 %.