

Analisis artepillin C dan fenetil kafeat dalam propolis yang berasal dari indonesia, australia, brazil, dan selandia baru secara kromatografi cair kinerja tinggi

Fitri Hasanawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181414&lokasi=lokal>

Abstrak

Propolis adalah campuran dari beberapa resin yang memiliki berbagai macam khasiat antara lain sebagai antitumor dan antikanker. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa adanya Artepillin C dan fenetil kafeat (CAPE) yaitu suatu senyawa dalam propolis yang bertanggung jawab terhadap khasiat tersebut. Alat yang digunakan adalah kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT) dengan fase gerak asam format 1,5% dalam air - asam format 1,5% dalam asetonitril dengan komposisi fase gerak 6:4. Laju alir yang digunakan 1,8 mL/menit dimulai menit ke-0 hingga menit ke-8, selanjutnya pada menit ke-8 hingga menit ke-10 diubah menjadi 1,0 mL/menit, dan pada menit ke-10 diubah kembali menjadi 1,8 mL/menit. Setiap sampel dilarutkan dengan metanol sehingga didapat konsentrasi tertentu, lalu disuntikan ke KCKT dengan volume penyuntikan 20 μ l. Deteksi dilakukan dengan menggunakan detektor UV dan PDA pada panjang gelombang optimum 315 nm. Hasil pengujian menunjukkan hanya pada sampel A dan D yang terdeteksi adanya CAPE dengan kadar 0,382 μ g/mL pada sampel A dan 0,291 μ g/mL pada sampel D sedangkan Artepillin C tidak terdeteksi pada semua sampel.

<hr>

Propolis is a resinous mixture which has a variety of benefits, as antitumor and anticancer. This research is done to analyze the existence of Artepillin C and caffeic acid phenethyl ester (CAPE), both of them are compound in propolis which responsible to their benefit. The instrument which used in this research was high performance liquid chromatography (HPLC) with mobile phase used 1.5% formic acid in water-1.5% formic acid in acetonitrile with composition of 6:4. Flow rate used 1.8 mL/min starting from zero minute to eighth minute, and then in the eighth minute to tenth minute was changed to 1.0 mL/min, and at tenth minute is changed back to 1.8 mL/min. Each sample dissolved with methanol until got a certain concentration, and then injected into HPLC with 20 μ l injection volume. Detection was done by using UV detector and PDA detector at the optimum wavelength of 315 nm. The results showed only the sample A and D which detected the existence of CAPE, detectable levels of 0.382 μ g/mL in sample A and 0.291 μ g/mL in sample D, while Artepillin C undetectable in all samples.