

Isolasi dan Penentuan Struktur Molekul Serta Uji aktivitas Biologi Senyawa Kimia dari Kulit Pohon Garcinia Tetrandra Pierre

Sri Hartati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20236672&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mencari beberapa senyawa kimia dari ekstrak kulit pohon Garcinia tetrandra serta uji aktivitas biologi terhadap *Artemia salina* L. dan aktivitas antibakteri. Senyawa tersebut diisolasi dengan cara ekstraksi dalam n-heksan selanjutnya ekstraksi dengan aseton . Masing masing ekstrak dipisahkan dengan cara kromatografi kolom dengan fasa diam silika gel dan fasa geraknya adalah n-heksan , etil asetat, metanol secara gradien. Senyawa kimia yang telah mumi ditentukan struktur molekulnya dengan cara spektrofotometri UV-Vis, spektrofotometri Infra Merah, Spektrometri Massa, Spektrometri Resonansi Magnet Inti ^1H dan ^{13}C . Dari hasil penelitian ini diperoleh senyawa GT-1 yang mempunyai rumus molekul $\text{C}_{23}\text{H}_{20}\text{O}_6$, diperkirakan sama dengan Thwaitesixanton, senyawa GT -2 dengan rum us Sri H. 2000. molekul $\text{C}_{30}\text{H}_{50}\text{O}_6$ yang diperkirakan senyawa 3-a- (22) (29) Hopen-ol; Senyawa GT -3 dengan rumus molekul $\text{C}_{38}\text{H}_{50}\text{O}_6$ yang diperkirakan sama dengan Camboginol; Senyawa GT -4 dengan rumus molekul $\text{C}_{38}\text{H}_{50}\text{O}_6$ yang diperkirakan sama dengan cambogin. Dari senyawa - senyawa tersebut yang memiliki aktiyitas antimikroba adalah senyawa GT-3 dengan diameter hambatan rata-rata= 8 mm/1000 ppm.terhadap bakteri *B. subtilis* A TCC 6633, *E. coli* ATCC 25922, *S. aureus* ATCC 6538, *M phlei* DSM 43286 Dari hasil uji aktivitas terhadap larva udang *Artemia salina* Leach., senyawa yang memiliki aktivitas yang cukup signifikan adalah senyawa GT -3 dan GT -4 dengan LC50 masing-masing 7 pg/ ml dan 18. pg/ml.

.....