

Isolasi dan karakterisasi senyawa-senyawa alkaloid dari sponge agelas sp. pada ekstrak metanol

Saepul Adnan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179886&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sponge merupakan hewan multiselular primitif tanpa jaringan nyata.

Komposisi kimia sponge, terutama tersusun oleh silika, karbonat dan protein serat, juga mengandung senyawa-senyawa metabolit yang berguna bagi manusia untuk dimanfaatkan dalam bidang industri farmasi serta kedokteran.

Penelitian ini bertujuan menginvestigasi dan mengisolasi serta menentukan struktur senyawa-senyawa alkaloid dari sponge Agelas sp. yang dikumpulkan di perairan Lombok Timur Nusa Tenggara Barat pada bulan Mei 2004.

Senyawa alkaloid diisolasi dengan cara ekstraksi menggunakan pelarut metanol. Ekstrak metanol dipartisi dengan n-heksana dan metanol (3 ; 1), ekstrak metanol diuapkan dan dilakukan pemisahan dengan kromatografi kolom dengan fasa gerak yang sesuai dengan kromatografi lapis tipis yaitu kloroform ; metanol (sistem gradien polaritas). Fraksi-fraksi yang tertampung dimurnikan kembali dengan kromatografi kolom dengan fasa gerak etil asetat ; metanol (sistem gradien polaritas), sehingga didapatkan 6 isolat berupa minyak yang berwarna coklat yang positif terhadap pereaksi alkaloid. Selanjutnya 6 isolat tersebut dianalisis dengan FT-IR dan GC-MS.

Dari hasil pengujian kimia dengan pereaksi Mayer dan Wagner, serta pengukuran dengan instrumen diperkirakan beberapa senyawa alkaloid antara lain 4-bromopirrol-2-karbamida (waktu Retensi : 10.83 dengan $R^2 = 0.999$)

188, rumus molekul $C_5H_5BrN_2O$), asam 4-bromopirrol-2-karbosilat pada waktu retensi 16.44 dengan berat molekul 191 ($C_5H_4BrN_2O_2$).