

RINGKASAN

Nypa fruticans Wurmb adalah salah satu tumbuhan famili Araceae yang banyak dijumpai disepanjang pantai Sumatra dan Kalimantan yang dikenal dengan nama nipah. *Nypa fruticans* merupakan jenis tumbuhan yang termasuk ke dalam golongan mangrove beberapa spesies dari famili Araceae yang telah diteliti memiliki aktivitas biologis yang berbeda-beda seperti antiinflamasi, antitumor, antifungi, dan antibakteri dan antitoksitas.

Dari uji fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak daun *Nypa fruticans* mengandung senyawa fenolik, fitosterol, dan flavonoid. Atas dasar pertimbangan ini maka dilakukan isolasi dan penentuan struktur kimia dari senyawa yang dikandung ekstrak daun *Nypa fruticans* ini.

Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut n-heksana, etilasetat, dan metanol. Dari hasil isolasi dan rekristalisasi diperoleh senyawa Nf 1 berupa kristal berwarna putih dari fraksi ke 3 ekstrak n-heksana. Sedangkan ekstrak etilasetat dan metanol tidak dihasilkan senyawa murni.

Karakterisasi struktur dilakukan dengan spektroskopi ultraviolet, inframerah, dan NMR 1D dan 2D. Spektrum UV senyawa Nf 1 menghasilkan serapan maksimum pada 242.5 nm, spektrum ini menunjukkan tidak ada ikatan rangkap yang terkonjugasi pada senyawa Nf 1. Spektrum IR senyawa Nf 1 menunjukkan adanya gugus O-H, C-H dari alkana, C-H dari $-CH_2-$, C-H dari $-CH_3$, ikatan C-O, dan senyawa rantai panjang terbuka (≥ 4 gugus CH_2). Sedangkan analisis dengan 1H -NMR memperlihatkan adanya 1 buah metil dan *over lapping signals* dari CH_2 , analisis dengan ^{13}C -NMR memperlihatkan adanya 14 atom karbon, dan sebuah gugus hidroksil, analisis DEPT memperlihatkan adanya sebuah atom karbon primer yang ditandai dengan arah puncak signal ke atas dan 13 atom karbon sekunder yang ditandai arah puncak signal ke bawah, analisis spektrum HMQC memperlihatkan korelasi antara karbon dengan proton, sehingga dapat dilihat senyawa Nf 1 tidak memiliki atom karbon yang kwartener, analisis spektrum HMBC memperlihatkan hubungan proton dengan atom karbon tetangga dengan jarak maksimum 4 J, sedangkan analisis spektrum COSY memperlihatkan korelasi proton dengan proton. Sehingga dapat disimpulkan senyawa Nf 1 adalah 1-tetradekanol

