

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang Isolasi kandungan kimia utama *Usnea dasypoga* (Ach.) Nyl dan uji antifungal terhadap *Candida albicans*. Penelitian ini dikerjakan dengan tujuan untuk membuktikan ada tidaknya daya antifungal dari kandungan kimia utama *Usnea dasypoga* (Ach.) Nyl terhadap *Candida albicans*.

Dalam penelitian ini dilakukan isolasi senyawa utama dari kayu angin dengan menggunakan aseton, sari aseton yang didapat diuapkan hingga terbentuk sari aseton kering, yang selanjutnya disari dengan kloroform. Kemudian dilakukan proses kristalisasi re-kristalisasi dengan aseton sehingga didapatkan kristal senyawa utama berbentuk jarum, berwarna kuning.

Hasil isolasi tersebut kemudian diujikan terhadap *Candida albicans* dengan metode difusi agar. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa isolasi dengan konsentrasi 2,5%, 5% dan 10% mempunyai diameter hambatan berturut-turut sebesar $17,262 \pm 0,170$ mm; $22,60 \pm 0,258$ mm dan $30,462 \pm 0,049$ mm terhadap *Candida albicans*. Pada pengujian statistik menggunakan anava satu jalan menunjukkan bahwa konsentrasi sebesar 2,5% ^{b/v} tidak berbeda bermakna terhadap kontrol negatif, sedangkan konsentrasi 5% ^{b/v} dan 10% ^{b/v} menunjukkan perbedaan bermakna secara signifikans terhadap kontrol.

Pemisahan senyawa dilakukan dengan kromatografi lapis tipis (KLT), menggunakan fase diam silika gel GF 254 dan fase gerak n-heksana : aseton : asam asetat (30 : 3 : 0,03) disertai perbandingan dengan asam usnin baku menunjukkan harga R_f yang sama sebesar 0,61. Selanjutnya pada uji kimiawi kandungan kimia utama ini menunjukkan sifat dengan arah yang sama terhadap asam usnin baku.

ABSTRACT

A research had been conducted to identify the main chemical content of *Usnea dasypoga* (Ach.) Nyl and its antifungal activity to *Candida albicans*. This research was done to determine whether the main chemical content of *Usnea dasypoga* (Ach.) Nyl possess antifungal to *Candida albicans*.

In this research, the main compound of “kayu angin” was isolated using acetone, the acetone extract was then evaporated to dryness. The dried extract was suspended with chloroform. Recrystallization of the compound yielded yellow needle form crystal.

The result of the above isolation, was tested toward *Candida albicans* by diffusion method, showing that the compound with the concentration of 2.5%, 5% and 10% capable to inhibit the growth of *Candida albicans*, identified by the inhibition zone with diameter of about 17.262 ± 0.170 mm; 22.60 ± 0.258 mm; and 30.462 ± 0.049 mm. For the statistical test, was one way anava used and showed that concentration of about 2.5% ^{b/v}, did not showed any difference to negative control, and the concentration of 5% and 10% ^{b/v} showed significant differences to the control.

The separation of the compounds was done using thin layer chromatography (TLC), using silica gel GF 254 as the stationary phase, and n-heksana : acetone : acetate acid (30 : 3 : 0,03) as the mobile phase. The main compound showed an Rf of 0,61. The chemical test of the main compound, and the Rf showed similarity to usnic acid.