

## INTISARI

Tumbuh-tumbuhan pada saat ini telah banyak dimanfaatkan dalam pencegahan dan pengobatan penyakit oleh masyarakat Indonesia. Penggunaan tanaman obat tradisional, misalnya *Morinda citrifolia* L. sampai sekarang hanya didasarkan pengalaman atau pengetahuan yang diteruskan turun-temurun.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan ada tidaknya daya antifungus ekstrak kloroform daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap *Candida albicans* secara *in vitro* serta untuk mengetahui golongan senyawa apa yang kemungkinan dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni, dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah. Penelitian dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: pertama, soxhletasi ekstrak kloroform daun mengkudu; kedua, uji daya antifungus ekstrak kloroform daun mengkudu; dan ketiga adalah uji kromatografi untuk mengetahui senyawa yang dapat menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

Ekstrak kloroform daun mengkudu dari hasil soxhletasi diujikan terhadap *Candida albicans* dengan metode difusi agar. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran zona hambat menunjukkan bahwa ekstrak kloroform daun mengkudu tersebut mempunyai daya antifungus terhadap *Candida albicans*. Analisis statistik dilakukan dengan ANAVA satu arah dengan taraf kepercayaan 95% dilanjutkan dengan uji LSD (*Least Significans Difference*) Analisis statistik menunjukkan nilai signifikansi data 0,00. Ini berarti bahwa ada perbedaan bermakna antar pasangan kelompok uji yaitu pada konsentrasi 100 $\mu$ g/ml, 200 $\mu$ g/ml, 400 $\mu$ g/ml, 800 $\mu$ g/ml, 1600 $\mu$ g/ml dengan kontrol. Uji dilanjutkan dengan metode dilusi padat untuk mengetahui daya hambat minimal dari ekstrak kloroform daun mengkudu. Dari data diperoleh bahwa konsentrasi 10  $\mu$ g/ml merupakan konsentrasi hambat minimal dan konsentrasi 14  $\mu$ g/ml merupakan konsentrasi bunuh minimalnya.

Pemisahan senyawa dilakukan dengan Kromatografi Lapis Tipis menggunakan fase diam silika gel GF<sub>254</sub> dan fase gerak n-heksana - etil asetat (3:2 v/v), kemudian dilihat dibawah UV<sub>254</sub> dan UV<sub>365</sub>, kemudian disemprot dengan penampak bercak anisaldehyde asam sulfat dan besi (III) klorida. Hasil dari analisa Kromatografi Lapis Tipis dengan penampak bercak anisaldehyde asam sulfat menunjukkan bahwa pada bercak ke-1 (Rf 0,94); bercak ke-3 (Rf 0,79); bercak ke-4 (Rf 0,67) mengarah pada senyawa terpenoid, sedangkan pada penampak bercak besi (III) klorida bercak ke-1(Rf 0,94); bercak ke-2 (Rf 0,86); bercak ke-3 (Rf 0,79) mengarah ke senyawa fenolat.

## ABSTRACT

Indonesia was known as rich and fertile of natural product. Mengkudu is one of them, which was used a traditional drug plant. This plant was used to cure flouralbus and oral ulceration has some caused by *Candida albicans*.

The purposes of this research were (1) to prove the antifungus of chloroform extract of noni leaves (*Morinda citrifolia* L.) agents *Candida albicans* with *in vitro* methods, (2) to know the contents of noni leaves, which could inhibit *Candida albicans* growth.

The research is pure experimental research with complete random design one way analysis of variant. The research was done in three steps i.e., (1) extracted by soxhlet, (2) antifungus's test with diffusion methods which was used paper disk and solid dilution methods, and (3) chromatographic test.

The extract of noni leaves was tested to *Candida albicans* with agar diffusion methods. The measure of inhibition zone showed that the extract chloroform of noni leaves had antifungus towards *Candida albicans*. Statistic's analysis was done with ANOVA one way and 95 % confidence interval, and the test was continued with LSD test (*Least Significance Difference*). Statistic's analysis showed significance value 0,00. According that there were significance between pair test group i.e. 100 µg/ml, 200 µg/ml, 400 µg/ml, 800 µg/ml, 1600 µg/ml. The test was continued with solid dilution methods to know minimum inhibitor concentration (MIC). MIC was 10µg/ml. MKC was 14 µg/ml.

The separation was done with thin layer chromatography which was used silica gel GF<sub>254</sub> as stationary phase and n-hexane ~ ethyl acetate (3:2 v/v) as mobile phase. It was saw under UV<sub>254</sub> and UV<sub>365</sub>. The spot was sprayed with anisaldehyde sulphuric acid and iron (III) chlorides. The result showed six spots. The first spot had Rf 0,94.; the third spot had Rf 0,79; fourth spot had Rf 0,67 anisaldehyde sulphuric acid showed that the spots went in the direction of terpenoid. The first spot had Rf 0,94; the second spots had Rf 0,86; the third spot had Rf 0,78 iron (III) chlorides showed that the spot went in direction of phenolic.