

INTISARI

Ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) dan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betleL.*) mempengaruhi pertumbuhan *Candida albicans*. Pemberian ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) menghasilkan jumlah koloni *Candida albicans* lebih sedikit dibandingkan dengan pemberian ekstrak daun sirih hijau (*Piper betleL.*).

Daun sirih merah (*Piper crocatum*) dan daun sirih hijau (*Piper betleL.*) sering digunakan sebagai tanaman obat. Keduanya memiliki kandungan utama minyak atsiri. Daun sirih hijau (*Piper betleL.*) memiliki kandungan minyak atsiri lebih banyak dibanding daun sirih merah (*Piper crocatum*). Penelitian ini bertujuan mengetahui perbandingan efektifitas antifungi ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) dengan ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) berbagai konsentrasi terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada plat akrilik.

Penelitian ini dilakukan secara eksperimental laboratoris dengan jenis penelitian post control only groups design. Peneliti menggunakan sampel sebanyak 28 plat akrilik yang dibagi menjadi 7 kelompok yaitu kelompok akuades, ekstrak daun sirih merah konsentrasi 10%, ekstrak daun sirih merah konsentrasi 40%, ekstrak daun sirih merah konsentrasi 80%, ekstrak daun sirih hijau konsentrasi 10% ekstrak daun sirih hijau konsentrasi 40% dan ekstrak daun sirih hijau konsentrasi 80%. Uji daya hambat antifungi ekstrak daun sirih merah dan ekstrak daun sirih hijau terhadap *Candida albicans* diukur dengan menghitung jumlah koloni yang tumbuh pada media Sabouroud Dextroxe Agar yang diinkubasi selama 48 jam.

Berdasar uji Kruskal Wallis nilai signifikansi 0,000 ($p < 0.05$) sehingga terdapat perbedaan secara bermakna antar kelompok perlakuan. Uji Mann Whitney didapatkan nilai signifikansi 0.021 ($p < 0,05$) disimpulkan perbandingan antifungi pada konsentrasi 10% daya hambat daun sirih merah lebih besar dibandingkan konsentrasi 10% daun sirih hijau dan diatas presentase tersebut kemampuan dari bakterisid maksimal.

Ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum*) dan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betleL.*) berbagai konsentrasi mempengaruhi pertumbuhan *Candida albicans*.

Kata kunci : daun sirih merah, daun sirih hijau, *Candida albicans*

ABSTRACT

Red betel leaf (Piper crocatum) and green (Piper betleL.) are often used as medical plant. Both of them contained essential oil. Green betel leaf (Piper betleL.) contained more essential oil than red betel leaf (Piper crocatum). This study aims to determine the comparison of antifungal green betel leaf effectivity(Piper betle L.) against the redbetel leaf (Piper crocatum) in every concentration against the growth of Candida albicansin acrylic plate.

This study are done laboratory experimentallywith post control only design research type. Researcher use 28 acrylic plate that divided into 7 group that is aquades, 10% concentration of red betel leaf extract, 40% concentration of red betel leaf extract, 80% concentration of red betel leaf extract, 10% concentration of green betel leaf extract, 40% concentration of green betel leaf extract, 80% concentration of green betel leaf extract. The inhibition test of red and green betel leaf antifungal extract against the Candida albicansare measured with counting the number of colonies that growth in SabouroudDextroxe Agar media which incubated for 48 hours.

Based on the Kruskal Wallis test, the significant value 0,000 ($p < 0.05$) so there is a significant difference between each treatment group. The Mann Whitney test obtain a significant value of 0.021 ($p < 0,05$) it is concluded that the comparison of antifungal in 10% concentration of inhibition power of red betel leafare more bigger than 10% green betel leafconcentration and above those percentage the ability of the bakterisidare maximal.

Red betel leaf extract (Piper crocatum) and green betel leafextract (Piper betleL.) in every concentration affecting the Candida albicans growth.

Keywords: *Red betel, Green betel, Candida albicans*