

## INTISARI

Sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) dimanfaatkan sebagai obat tradisional di masyarakat. Penelitian bertujuan mengetahui keamanan sirih merah jika digunakan dalam jangka panjang serta melihat spektrum efek toksik penggunaan infusa daun sirih merah.

Penelitian bersifat eksperimental murni rancangan acak pola searah. Empat puluh tikus wistar (20 jantan dan 20 betina) 2-3 bulan, dibagi secara acak ke dalam 4 kelompok. Kelompok I sebagai kontrol *aquadest* 15,525 g/Kg BB, kelompok II sampai kelompok IV dipejankan infusa daun sirih merah selama 28 hari, dengan dosis berturut-turut 1,38 ; 2,07 ; 3,105 g/Kg BB. Pada hari ke-0 dan 28 dan diukur kadar SGPT darah, sedangkan pada hari ke-28 dan 42 dibedah. Kriteria pengamatan efek toksisitas subkronis meliputi histopatologi hati dan kadar SGPT. Kadar SGPT dianalisis dengan Kolmogrov-Smirnov, kemudian diuji dengan *One-Anova* dengan taraf kepercayaan 95% dan juga, uji *paired-T*.

Dari analisis Kolmogrov-Smirnov diketahui distribusi datanya normal tetapi setelah uji *One-Anova* tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Dari *paired-T*, pada kontrol betina didapatkan nilai  $p = 0,310^B$ . Dari histopatologi hati, diketahui bahwa pemberian infusa daun sirih merah tidak mengakibatkan kerusakan pada hati.

Disimpulkan bahwa, pemberian infusa daun sirih merah tidak berpengaruh terhadap kadar SGPT darah hewan uji dan juga tidak menimbulkan kerusakan pada organ hati.

**Kata kunci : sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.), subkronis, infusa, SGPT, histopatologi hati**

## ABSTRACT

Red betel (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) Used as traditional medicine in the community. The research aims to determine the safety of red betel if used in the long term and look at the spectrum of toxic effects of the use of red betel leaf infusion.

Experimental research design pure random unidirectional pattern. Forty Wistar rats (20 males and 20 females) 2-3 months, were randomly divided into 4 groups. I distilled water as a control group 15.525 g / kg bw, the group II to group IV dipejankan red betel leaf infusion for 28 days, at a dose of 1.38 respectively; 2.07; 3.105 g / kg bw. On day 0 and 28 measured blood levels of alanine aminotransferase, while some test animals dissected in order to see the damage to the liver. Observation criteria subchronic toxicity effects include liver histopathology and SGPT levels. SGPT levels were analyzed by One-ANOVA with a level of 95% and a paired-T test.

The results showed no significant changes, the ALT levels and body weight when given a red betel leaf infusion for 28 days. Reading of rat liver preparations showed no specific changes were observed after pemejanan.

Concluded that, giving the red betel leaf infusion has no effect on blood levels of alanine aminotransferase test animals and also cause damage to the liver.

**Key words :** sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.), subchronic, infusion, SGPT, liver histopathology