

## INTISARI

Sirih merah memiliki beberapa khasiat diantaranya mengobati stroke, batu ginjal, radang prostat, hepatitis, diabetes, asam urat, kolesterol, memiliki sifat antioksidan, antikanker, antiseptik, dan antiinflamasi.

Penelitian tentang pengaruh pemberian infusa daun sirih merah (*Piper crocatum*) secara subkronis bertujuan mengungkap spektrum efek toksik infusa daun sirih merah terhadap perubahan struktural yang dilihat berdasarkan gambaran histopatologi pankreas dan kadar glukosa darah untuk mengungkap kekerabatan antara dosis infusa daun sirih merah dengan spektrum efek toksik.

Penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov untuk melihat distribusi data tiap kelompok. Dilanjutkan dengan analisis pola searah (One Way ANOVA) dengan taraf kepercayaan 95%. Metode yang dilakukan adalah pengukuran kadar glukosa darah tikus jantan dan betina secara subkronis dengan pemberian infusa daun sirih merah selama 28 hari, kekerapan pemberian satu kali sehari. Sebanyak 40 tikus galur Wistar (20 jantan dan 20 betina) berumur 2-3 bulan dibagi secara acak dalam 4 kelompok yaitu kelompok kontrol aquadest 15,525 g/kgBB, kelompok perlakuan yang diberi infusa daun sirih merah dengan dosis berturut-turut yaitu 1,38; 2,07; 3,105 g/kgBB.

Hasil penelitian tidak ditemukan spektrum efek toksik infusa daun sirih merah terhadap kadar glukosa darah dan perubahan struktural pada histopatologi pankreas bagian sel Langerhans, akan tetapi ditemukan perubahan pada vakuola sel asinar pada pankreas. Dapat dikatakan tidak ada kekerabatan antara dosis infusa daun sirih merah dengan spektrum efek toksik

**Kata kunci : *Piper crocatum*, infusa, toksisitas, subkronis, glukosa, pankreas**

*ABSTRACT*

Red betel has several benefits such as treating stroke, kidney stones, prostate inflammation, hepatitis, diabetes, uric acid, cholesterol, have antioxidant properties, anticancer, antiseptic, and anti-inflammatory.

Research on the effect of infusion of red betel leaf (*Piper crocatum*) aims to reveal the spectrum in subchronic toxic effects of red betel leaf infusion on the structural changes seen by histopathological picture of the pancreas and blood glucose levels to reveal the kinship between dose infusion of red betel leaf with a spectrum of toxic effects.

This study uses the Kolmogorov Smirnov to see the distribution of data for each group. Followed by a unidirectional pattern analysis (One Way ANOVA) with 95% confidence level. The method used is the measurement of blood glucose levels in male and female rats with subchronic administration of red betel leaf infusion for 28 days, the frequency of administration once daily. A total of 40 Wistar rats (20 males and 20 females) aged 2-3 months were randomly divided into 4 groups: control group aquadest 15,525 g / kg treatment group were given a red betel leaf infusion with successive doses ie 1,38; 2,07; 3,105 g/KgBW.

The results found no toxic effects spectrum of red betel leaf infusion on blood glucose levels and structural changes in the histopathology of pancreatic Langerhans cell section, but found changes in the pancreatic acinar cell vacuole. It can be said there is no kinship between dose infusion of red betel leaf with a spectrum of toxic effects.

**Keywords:** *Piper crocatum*, Infusion, toxicity, subchronic, glucose, pancreatic