

**JURUSAN KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
PURWOKERTO
2022**

INTISARI

ARIO DITTO PRIMANDARU

**PENGARUH EKSTRAK ETANOLIK DAUN PILADANG (*Solenostemon
scutella rioides* (L)codd) TERHADAP KADAR PROCALCITONIN
(Penelitian Eksperimental In Vivo pada Tikus Galur Wistar)**

Periodontitis merupakan inflamasi dan kerusakan pada jaringan pendukung gigi yang terjadi secara progresif. Daun piladang mengandung flavonoid, saponin serta, tanin yang memiliki potensi antioksidan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun piladang terhadap kadar procalcitonin tikus galur wistar yang di induksi periodontitis kronis. Jenis penelitian ini adalah eksperimental dengan *randomized posttest-only control group design*. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus wistar jantan yang di induksi periodontitis kronis dan dibagi menjadi 5 kelompok yaitu kelompok 1 (tikus model periodontitis kronis yang diberikan ekstrak daun piladang 150 mg), kelompok 2 (tikus model periodontitis kronis yang diberikan ekstrak daun piladang 300 mg), kelompok 3 (tikus model periodontitis kronis yang diberikan ekstrak daun piladang 600 mg), kelompok kontrol negatif yang hanya diberikan aquades dan kelompok kontrol sehat yang tidak di induksi periodontitis. Sampel saliva diambil pada hari ke-4 dan dilakukan perhitungan kadar procalcitonin dengan menggunakan *Elisa reader*. Hasil uji menunjukkan bahwa kelompok perlakuan (P1, P2 dan P3) memiliki kadar procalcitonin yang lebih rendah dibanding kelompok tanpa perlakuan. Analisis statistik menggunakan One-Way ANOVA menunjukkan bahwa terdapat yang sangat signifikan antara kelompok perlakuan dengan kelompok tanpa perlakuan, sedangkan uji LSD memperlihatkan perbedaan yang tidak berbeda bermakna antar kelompok perlakuan. Simpulan dari penelitian ini adalah terbukti bahwa terdapat pengaruh pemberian ekstrak daun piladang terhadap penurunan kadar procalcitonin tikus model periodontitis kronis, dan dosis 300 mg menunjukkan hasil yang berbeda dengan kelompok kontrol negatif.

Kata kunci: Periodontitis kronis, flavonoid, procalcitonin

ABSTRACT

ARIO DITTO PRIMANDARU

ABSTRACT THE EFFECT OF PILADANG LEAVES' (*Solenostemon Scutellarioides* (L)Codd) ETHANOLIC EXTRACT ON PROCALCITONIN LEVELS (IN VIVO EXPERIMENTAL RESEARCH IN WISTAR STRAIN RATS)

Periodontitis is inflammation and damage to the supporting tissues of the teeth that occurs progressively. Piladang leaves contain flavonoids, saponins and tannins which have antioxidant potential. The purpose of this study was to determine the effect of piladang leaves ethanolic extract on procalcitonin levels of wistar strain rats induced by chronic periodontitis. This type of research is experimental with randomized posttest-only control group design. This study used 30 male wistar rats induced by chronic periodontitis and divided into 5 groups, namely group 1 (chronic periodontitis model rats given 150 mg piladang leaves extract), group 2 (chronic periodontitis model rats given 300 mg piladang leaves extract), group 3 (chronic periodontitis model rats given 600 mg piladang leaves extract), a negative control group that was only given aquadest and a healthy control group that was not induced by periodontitis. Saliva samples were taken on the 4th day and the procalcitonin levels were calculated using an Elisa reader. The test results showed that the treatment group (P1, P2 and P3) had lower procalcitonin levels than the untreated group. Statistical analysis using One-Way ANOVA showed that there was a very significant difference between the treatment group and the untreated group, while the LSD test showed no significant differences between the treatment groups. The conclusion of this study is that there is an effect of giving piladang leaves extract on reducing procalcitonin levels in chronic periodontitis model rats, and a dose of 300 mg showed different results from the negative control group.

Keywords: Chronic periodontitis, flavonoids, procalcitonin