

INTISARI

Gingivitis adalah salah satu dari penyakit periodontal yang merupakan adanya peradangan yang terjadi pada gingiva. Timbunan plak supragingiva pada margin gingiva dianggap sebagai penyebab utama terjadinya gingivitis. Penyembuhan gingivitis dipengaruhi oleh jumlah sel fibroblas pada tahap proliferasi dari penyembuhan gingivitis. Proses penyembuhan ini dapat dilakukan dengan obat kimia atau bahan alami. Penelitian ini menggunakan bahan alami yaitu gel berbahan aktif ekstrak propolis 10% yang dibandingkan dengan gel Aloclair, dan gel CMCNA sebagai alternatif penyembuhan gingivitis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan gel berbahan aktif ekstrak propolis 10% terhadap sel fibroblas pada penyembuhan gingivitis.

Rancangan penelitian ini adalah menggunakan *Eksperimental Laboratoris* dengan rancangan *post test control group design* yang dilakukan terhadap 27 ekor tikus putih *Sprague Dawley* yang kemudian dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok pertama diberi perlakuan gel berbahan aktif ekstrak propolis 10%, Kelompok kedua diberi perlakuan gel Aloclair, dan Kelompok ketiga diberi perlakuan gel CMCNA. Data dianalisa dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas, dilanjutkan dengan analisis uji statistik parametrik *One-Way Anova* dan di lanjutkan dengan uji *Post Hoc* yaitu *LCD*.

Hasil uji hasil uji normalitas pada keempat kelompok diperoleh data terdistribusi dengan normal ($\text{sig} > 0.05$). Hasil uji homogenitas diperoleh data yang homogen ($\text{sig} > 0.05$). Hasil uji *One-Way Anova* diperoleh nilai p value sebesar 0.000 ($p < 0.05$) yang berarti bahwa ada perbedaan rata-rata jumlah sel fibroblas yang signifikan pada ketiga kelompok. Hasil uji *Post Hoc Test LSD*, perbandingan antara CMCNA dibandingkan Propolis 10% dan Aloclair diperoleh nilai $\text{sig} < 0.05$ yang berarti bahwa ada perbedaan rata-rata jumlah sel fibroblas yang signifikan antara CMCNA dibandingkan dengan pemberian Propolis 10% maupun Aloclair. Hasil komparasi antara Propolis 10% dibandingkan Aloclair diperoleh nilai $\text{sig} > 0.05$ yang berarti bahwa propolis 10% memiliki tingkat efektifitas yang setara dengan Aloclair.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan gel berbahan aktif ekstrak propolis 10% berpengaruh terhadap sel fibroblas pada penyembuhan gingivitis dengan tingkat efektifitas yang sama dengan gel Aloclair.

Kata kunci : Gingivitis, Propolis, Propolis 10%, Fibroblas

ABSTRACT

Gingivitis is one of the periodontal disease is the inflammation of the gingiva. Supragingival plaque at the gingival margin is considered as the main cause of gingivitis. Healing of gingivitis is affected by the number of fibroblasts in the proliferation phase of the healing of gingivitis. The healing process can be performed by chemical drugs or natural materials. This study uses a gel made from natural ingredients that is active extract of propolis 10% compared with Aloclair gel, and the gel CMCNA as an alternative healing gingivitis. This study aims to determine the effect of the active ingredient gel propolis extract 10% of the fibroblasts in the healing of gingivitis.

The design of this study is to use the Experimental Laboratory post test control group design performed on 27 Sprague Dawley rats were then divided into 3 groups. The first group was treated with active ingredient gel extract of propolis 10%, the second group was treated Aloclair gel, and the third group was treated gel CMCNA. Data were analyzed using normality and homogeneity test, followed by parametric statistical test analysis of One-Way Anova and proceed with Post Hoc test is LCD.

The result of normality test results in all four groups distributed data obtained with normal ($\text{sig} > 0.05$). Results of homogeneity test data obtained homogeneous ($\text{sig} > 0.05$). Test results obtained by One-Way ANOVA p value of 0.000 ($p < 0.05$), which means that there are differences in the average fibroblasts were significant in all three groups. The test results Post Hoc Test LSD, a comparison between CMCNA than 10% and AloclairPropolis obtained $\text{sig} < 0.05$ which means that there are differences in the average number of fibroblasts significantly between CMCNA than that of Propolis 10% or Aloclair. The comparison between Propolis10% compared to values obtained Aloclair $\text{sig} > 0.05$, which means that propolis 10% have an equivalent level of effectiveness Aloclair.

The conclusion of this study is the use of gel contain active extract of propolis 10% effect on fibroblasts in the healing of gingivitis with the same level of effectiveness with Aloclair gel.

Keywords: Gingivitis, Propolis, Propolis 10%, Fibroblast