

UJI KLINIS GEL PROPOLIS 10% TERHADAP IL-1 β PADA PASIEN GINGIVITIS (KAJIAN PADA BIOMARKER CAIRAN SULKUS GINGIVA)

Sarinah *, Prima Agusmawanti **, Suryono ***

* Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang

** Departemen Kedokteran Gigi Anak Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang

*** Departemen periodontologi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang

Corresponding authors : **Sarinah**, Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung, Jln. Kaligawe KM 4 Semarang 50012 ph. (024) 6583584 fax. (024) 6594366, sarinah.sw@gmail.com

ABSTRAK

Pengobatan gingivitis menggunakan antiseptik dapat menimbulkan efek samping sehingga membutuhkan obat alternatif, salah satunya yaitu gel propolis 10%. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui uji klinis gel propolis 10% terhadap IL-1 β pada pasien gingivitis (kajian pada biomarker CSG).

Jenis penelitian *Quasi Experimental* dengan rancangan *pre-post test control grup design*. Pengambilan CSG dilakukan sebelum dan sesudah (hari ke-3 dan ke-7) pemberian gel propolis 10%, dan pada gingiva sehat. Aplikasi gel propolis 10% secara intrasulkular pada pagi dan malam hari. Kadar IL-1 β dihitung menggunakan uji ELISA dan analisis uji statistik untuk mengetahui perbedaan kadar IL-1 β antar kelompok.

Pengukuran kadar IL-1 β dalam CSG pada sampel diperoleh hasil pada kelompok gingivitis sebelum pemberian gel propolis 10% sebesar 42,37686 \pm 16,46, sesudah pemberian gel propolis 10% hari ke-3 sebesar 36,91262 \pm 9,34, hari ke-7 sebesar 14,54312 \pm 6,49, dan kelompok sehat sebesar 20,20482 \pm 8,26. Hasil uji statistik terdapat perbedaan bermakna kadar IL-1 β sebelum dan sesudah pemberian gel propolis 10% ($p < 0,05$) dan tidak terdapat perbedaan bermakna antara kelompok sehat dengan kelompok hari ke-7 setelah pemberian gel propolis 10% ($p > 0,05$).

Kesimpulan : terdapat penurunan kadar IL-1 β pada pasien gingivitis setelah pemberian gel propolis 10%. Saran untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian mengenai efektivitas gel propolis 10% terhadap penurunan jumlah bakteri pada pasien gingivitis.

Kata Kunci : CSG, gingivitis, IL-1 β , propolis

ABSTRACT

Treatments of gingivitis using antiseptic could cause side effects and therefore, alternative medicines that cause no side effects are needed. One of such medicines is propolis-10% gel. This study aims to perform a clinical study of propolis-10% gel on IL-1 β in gingivitis patients (a study on GCF biomarkers).

This study belongs to Quasi Experimental research using pre-post test control group design. GCF was taken before and after (on the third and seventh day) the application of propolis gel 10%, and on healthy gingiva. Application of propolis-10% gel was done intrasulcularly in the morning and night. The calculation of IL-1 β was carried out by using the ELISA test and statistical analysis to determine the differences of IL-1 β levels between groups.

From the measurement of IL-1 β level in the samples of the GCF, the following results the IL-1 β level among the gingivitis group before the application of propolis-10% gel was 42.37686 \pm 16.46, after application of propolis-10% gel on the third day was 36.91262 \pm 9.34, the seventh day was 14.54312 \pm 6.49, and healthy group was 20.20482 \pm 8.26. The statistical test showed that there was a significant difference of IL-1 β level before and after the application of propolis-10% gel ($p < 0.05$) and there was no significant difference between the healthy and the other group after the seventh day of propolis-10% gel application ($p > 0.05$).

Conclusion : that propolis-10% gel influences the IL-1 β level on gingivitis. For further researches, it is recommended that effectiveness of propolis-10% gel to decrease the number of bacteria on gingivitis patients.

Keywords: GCF, gingivitis, IL-1 β , propolis