

# Efektivitas gel propolis 10% terhadap periodontitis dengan induksi ligature pada model periodontitis mus musculus (Swiss Webster) = Efficacy of propolis gel 10% on ligature-induced periodontitis in mus musculus (Swiss Webster) experimental model of periodontitis

Yasmine Nuraida Safitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20499313&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

**Pendahuluan:** Periodontitis adalah penyebab utama kehilangan gigi pada orang dewasa dan dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Selain terapi mekanik, dengan dengan perawatan SRP (scaling dan root planing), antibiotik dalam bentuk gel juga diindikasikan sebagai perawatan periodontal. Terdapat beberapa pengembangan bahan alami sebagai pengganti perawatan periodontitis tersebut, salah satunya adalah gel propolis. **Tujuan:** Mengetahui efektivitas gel propolis 10% terhadap periodontitis pada model periodontitis Mus musculus dengan aplikasi ligature silk thread. **Metode:** 18 ekor Mus musculus dibagi menjadi kelompok perlakuan, kelompok kontrol positif, dan kelompok kontrol negatif (gel plasebo). Kemudian, periodontitis diinduksi dengan ligature silk thread 5.0 pada gigi molar dua maksila kanan. Pada hari ke-7 ligature dilepaskan, skor SBI (Sulcus Bleeding Index) dan kedalaman poket awal diamati, dan diaplikasikan gel propolis 10% pada kelompok perlakuan, gel metronidazole pada kelompok kontrol positif pada poket periodontal, dan gel plasebo pada kelompok kontrol negatif. Pada hari ke-14 diamati skor SBI (Sulcus Bleeding Index) dan kedalaman poket akhir, dan dilakukan pengambilan sampel tulang alveolar untuk diamati dengan Stereomikroskop. **Hasil:** Tidak ada perbedaan bermakna pada skor SBI, kedalaman poket, dan luas kerusakan tulang antara kelompok perlakuan, kelompok kontrol positif, dan kelompok kontrol negatif. **Kesimpulan:** Gel propolis 10% tidak menunjukkan efek terapi terhadap periodontitis pada model periodontitis Mus musculus (Swiss Webster).

.....**Introduction:** Periodontitis is the main cause of tooth loss on adults and considered a major problems of public health around the world. Antibiotics in gel form are used as an adjunctive treatment of standard periodontal therapy, scaling and root planning. There are developments of alternative therapy of periodontitis, and one of them is propolis. **Objective:** Discover efficacy of propolis gel 10% on periodontitis in ligature-induced Mus musculus periodontitis model. **Methods:** in vivo study on 18 Mus musculus, divided into intervention group, positive control group, and negative control group. Periodontitis is induced by placing ligature silk thread 5.0 around maxillary right second molar. On the seventh day, the ligature was removed, and the first SBI score and periodontal pocket depth were measured, before the application propolis gel 10% on intervention group, metronidazole gel on positive control group, and placebo gel on negative control group in periodontal pocket. On the fourteenth day, the last SBI score and periodontal pocket depth were measured, and the alveolar bone samples were taken to be observed by stereo microscope. **Result:** There are no significant difference of SBI score, periodontal pocket depth, and alveolar bone loss area between every group. **Conclusion:** Propolis gel 10% does not show any therapeutic effect on periodontitis in ligature-induced Mus musculus periodontitis model.