

**TINGKAT KEPADATAN KOLAGEN PADA SOKET TULANG  
ALVEOLAR PASCA EKSTRAKSI GIGI *RATTUS NORVEGICUS STRAIN*  
WISTAR SETELAH INDUKSI *BOVINE TOOTH GRAFT***

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Defek tulang alveolar dapat terjadi akibat pencabutan gigi, penyakit periodontal, trauma, kista, tumor, infeksi dan juga dapat terjadi pada prosedur bedah endodontik seperti hemiseksi dan reseksi apeks. Resorpsi *ridge* alveolar pasca prosedur bedah dapat diminimalkan dengan pemberian *bone graft* ke soket tulang alveolar. Pemberian *bovine tooth graft* (BTG) pada soket pasca pencabutan gigi diharapkan dapat meningkatkan densitas kolagen pada proses osteogenesis. Sekitar 90% komponen organik tulang mengandung kolagen tipe I yang berperan penting dalam pembentukan tulang terutama untuk mineralisasi matriks tulang. **Tujuan:** Mengetahui peningkatan kepadatan kolagen pada soket tulang alveolar pasca pencabutan gigi *Rattus Norvegicus* strain Wistar setelah diinduksi dengan *bovine tooth graft*. **Metode:** 28 ekor tikus Wistar dibagi menjadi 2 kelompok. Dilakukan pencabutan gigi insisif kiri bawah tikus Wistar. Soket pasca ekstraksi diisi dengan PEG sebagai kelompok kontrol dan PEG + BTG sebagai kelompok perlakuan. Pada hari ke 14 dan 28 tikus Wistar dikorbankan dan mandibula diambil. Dengan pewarnaan *Masson's Trichrome* (MT) pada pemeriksaan histopatologi, diamati kepadatan kolagen menggunakan mikroskop dengan perbesaran 400x. Analisis data statistik dilakukan dengan uji *Mann-Whitney*. **Hasil:** Tidak ada peningkatan kepadatan kolagen yang signifikan antara kelompok kontrol dan perlakuan. **Kesimpulan:** Terjadi peningkatan kepadatan kolagen pada soket tulang alveolar pasca pencabutan gigi *Rattus Norvegicus* strain Wistar setelah diinduksi dengan *bovine tooth graft* dan peningkatan densitas kolagen pada hari ke 14 sampai hari ke 28.

Kata kunci : *Bovine tooth graft*, kepadatan kolagen, *osteogenesis*