

Ekspresi gen ALP pada sampel CDNA hasil teknik rekayasa jaringan tulang menggunakan scaffold HA/TCP kitosan = ALP gene expression in CDNA samples from bone tissue engineering using HA/TCP chitosan scaffold

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421294&lokasi=lokal>

Abstrak

[Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi HA/TCP/Kitosan sebagai scaffold rekayasa jaringan tulang. Potensi scaffold dianalisis melalui identifikasi gen osteogenik ALP yang terdapat pada sampel cDNA hasil biopsi tulang 3 subjek Macaque nemestrina. Sampel cDNA dari masing-masing Macaque terdiri dari kelompok kontrol dan perlakuan kombinasi scaffold, yaitu HA/TCP70:30 (Macaque pertama), HA/TCP50:50 (Macaque kedua), dan HA/TCP/Kitosan (Macaque ketiga). Sampel cDNA dilakukan uji secara kuantitatif menggunakan Real-Time PCR dan semi-kuantitatif dengan analisis gel doc hasil uji elektroforesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna pada ekspresi gen ALP antar kelompok perlakuan setelah 2 minggu, namun pada kelompok perlakuan HA/TCP/Kitosan paling tinggi setelah 4 minggu, This study examines potential of HA/TCP/Chitosan as bone tissue engineering scaffold. The potential of scaffold was analyzed by identifying ALP osteogenic gene in cDNA samples from 3 Macaque nemestrina bone biopsy. cDNA samples from each Macaque consist of control group and scaffold treated group, which was treated with HA/TCP70:30 (first Macaque), HA/TCP50:50 (second Macaque), and HA/TCP/Chitosan (third Macaque). cDNA samples was measured quantitatively with Real-Time PCR and semi-quantitatively by gel doc analysis of electrophoresis. The result shows that there were no significant differences in ALP gene expression between treatment groups after 2 weeks, but in HA/TCP/Chitosan treatment group is the highest after 4 weeks.]