

Ekspresi gen COL1A1 pada sampel cdna hasil teknik rekayasa jaringan tulang menggunakan scaffold HA/TCP/kitosan = COL1A1 gene expression in CDNA samples from bone tissue engineering using HA/TCP chitosan scaffold

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20421271&lokasi=lokal>

Abstrak

[Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis potensi HA/TCP/Kitosan sebagai scaffold dalam teknik rekayasa jaringan tulang melalui ekspresi gen osteogenik COL1A1 dari sampel cDNA hasil biopsi tulang Macaque nemestrina. Masing-masing Macaque nemestrina terdiri atas kelompok perlakuan kombinasi scaffold dan kontrol (kelompok pertama dengan HA/TCP50:50, kelompok kedua dengan HA/TCP70:30, dan kelompok ketiga dengan HA/TCP/Kitosan). Uji kuantitatif dilakukan dengan Real Time PCR, dan secara semi-kuantitatif dengan analisis gel doc hasil uji elektroforesis. Hasil penelitian menunjukkan kecenderungan peningkatan ekspresi gen COL1A1 pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol, serta kelompok perlakuan HA/TCP/Kitosan tertinggi pada minggu ke-4, namun secara statistik tidak berbeda bermakna., This study examines the potential of HA/TCP/Chitosan Scaffold in Bone Tissue Engineering from COL1A1 gene expression of cDNA samples that were taken from Macaque nemestrina bone. Each Macaque nemestrina had scaffold treated and control sample (First group was treated with HA/TCP50:50, second group with HA/TCP70:30, and third group with HA/TCP/Kitosan). Results were obtained quantitatively by Real Time PCR, and semi-quantitatively by gel doc analysis of electrophoresis. Result shows increasing trend of COL1A1 in treatment group compared with control group, and HA/TCP/Kitosan scaffold treated group was the highest after 4 weeks, although there were no significant differences statistically]