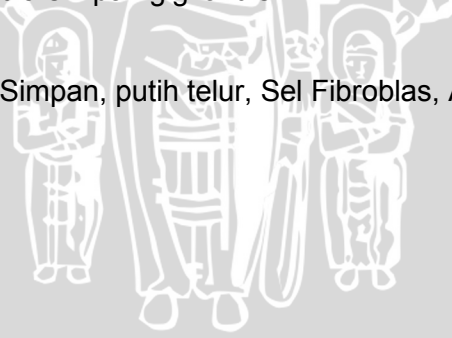


ABSTRAK

Pratama, Mohammad Reza Pahlevi. 2013. *Efektivitas Putih telur (Albumen) Sebagai Media Simpan Gigi Avulsi Dalam Menjaga Viabilitas Sel Fibroblas (in vitro)*. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) dr. Endang Asmaningsih, MS (2) drg. Diwya Nugrahini, SpPros.

Avulsi adalah bentuk cedera traumatik gigi kelas lima yang didefinisikan sebagai keluarnya seluruh gigi dari soket akibat trauma. Penanganan untuk kasus avulsi adalah dengan cara melakukan replantasi secepat mungkin, jika tindakan replantasi tidak dapat dilakukan secepatnya sebaiknya gigi yang avulsi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Media ini akan menjaga supaya sel fibroblas di sekitar ligamen periodontal tidak cepat mati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas putih telur (albumen) sebagai media simpan gigi avulsi dalam menjaga viabilitas sel fibroblas (in vitro). Jenis penelitian ini adalah eksperimental *in vitro* dan rancangan *Randomized Post Test Only Control Group Design*. Dimana obyek perlakuan dibagi menjadi 3 kelompok yaitu, I (sebagai kontrol media) II (sebagai kontrol sel) dan III (sebagai kelompok coba) secara random dan diambil datanya setelah dilakukan perlakuan. Sampel yang digunakan adalah kultur sel fibroblas. Sampel diinkubasi selama 24 jam kemudian media kultur diganti dengan media simpan coba berupa putih telur. Jumlah sel yang hidup dalam *microplate* dihitung dengan *ELISA reader* menggunakan MTT Assay. Hasil dari penelitian didapatkan putih telur efektif dalam mempertahankan sel fibroblas hingga 6 jam (98.8085106%) dan efektif bila digunakan sebagai media simpan gigi avulsi.

Kata Kunci : Avulsi, Media Simpan, putih telur, Sel Fibroblas, Albumen



ABSTRACT

Pratama, Mohammad Reza Pahlevi. 2013. Effectivity of Egg White (Albumen) as Storage Media for Avulsed Tooth In Preserving *Viability Of Fibroblast Culture Cell (in vitro)*. Last Assignment, Medical Faculty of Brawijaya University. Advisor: (1) dr. Endang Asmaningsih, MS (2) drg. Diwya Nugrahini, SpPros.

Avulsion is fifth type of dental traumatic injury that is defined by coming out tooth out of its socket because of trauma. Immediately replantation is the best treatment of avulsed tooth but if it can't be done, the tooth should be stored in a storage media to keep periodontal ligament cell alive. The purpose of this research is to determine effectivity of Egg White (Albumen) as storage media for avulsed tooth viability of fibroblast culture cell (in vitro). This study is experimental research (*in vitro*) with *Randomized Post Test Only Control Group Design*. Experimental object group divided into three groups I (media control), II (cell control), and III (experimental group) which data is randomly taken after getting treatment. Sample using fibroblast culture cell. First of all, sample is incubated for 24 hours long then the culture media is displaced by storage media which will be tested, that is egg white. Living Fibroblast culture cell in microplate is counted by ELISA reader using MTT Assay. The result shows that egg white is an effective in preserving fibroblast cell up to 6 hours (98.8085106%) and effective if used as storage media for avulsed tooth.

Keyword : Avulsion, Storage Media, Egg White, Fibroblast Cell, Albumen

