

ABSTRAK

Putri, Nailus Dyah Tamara. 2017. ***Pengaruh Lendir Bekicot (Achatina fulica) Terhadap Jumlah Sel Makrofag Pada Proses Penyembuhan Luka Soket Gigi Pasca Pencabutan Gigi Tikus Wistar (Rattus norvegicus)***. Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) drg. Robinson, Sp.BM (2) drg. Delvi Fitriani, M.Kes

Pencabutan gigi adalah tindakan mengambil gigi dari dalam soketnya dan dapat menimbulkan perlukaan. Penggunaan lendir bekicot (*Achatina fulica*) bisa menjadi salah satu alternatif pengobatan karena mengandung *heparan sulfat* yang berperan dalam meningkatkan rekrutment dan aktivasi sel makrofag yang berperan dalam fase inflamasi pada proses penyembuhan luka. Jenis penelitian yang digunakan adalah Eksperimental laboratoris dengan desain *Randomized Post-Test Only Control Group Design* untuk mengetahui pengaruh Lendir Bekicot (*Achatina fulica*) Terhadap Jumlah Sel Makrofag Pada Proses Penyembuhan Luka Soket Gigi Pasca Pencabutan Gigi Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*). Sampel dipilih menggunakan teknik *Simple Random Sampling* kemudian dibagi menjadi kelompok Perlakuan yang diberikan perlakuan berupa pencabutan gigi dan diberi lendir bekicot kedalam soket (P1,P2,P3), dan kelompok Kontrol yang diberikan perlakuan berupa dilakukannya pencabutan gigi dan soket diirigasi dengan aquadest (K1,K2,K3). Variabel yang diteliti adalah jumlah makrofag pada soket gigi diukur dengan sediaan HPA dengan pengecatan HE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah makrofag pada kelompok perlakuan. Analisis data menggunakan *oneway ANOVA* menunjukkan bahwa perubahan jumlah makrofag pada setiap perlakuan berbeda secara bermakna ($p < 0.05$). Kesimpulan pada penelitian ini adalah Lendir bekicot (*Achatina fulica*) dapat meningkatkan jumlah sel makrofag 2 kali lipat pada proses penyembuhan luka soket gigi pasca pencabutan gigi tikus Wistar (*Rattus norvegicus*).

Kata kunci : Lendir bekicot (*Achatina fulica*), makrofag, penyembuhan luka

ABSTRACT

Putri, Nailus Dyah Tamara. 2017. ***The Effect of Snail Mucus (*Achatina fulica*) To The Number of Macrophage in Socket Healing Process After Tooth Extraction in Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*)***. Thesis, Dentistry, Faculty of Dentistry Brawijaya University. Guiding Counselors: (1) drg. Robinson, Sp.BM (2) drg. Delvi Fitriani, M.Kes

Extraction is a procedures of pulling tooth from the socket and caused a wound. Snail mucus (*Achatina fulica*) can be one alternative treatment for containing *heparan sulfate* who had played a role in increase macrophage recruitment and activation who had a role in inflammation phase in wound healing process. The type of the study was experimental research using *Randomized Post-Test Only Control Group Design* in order to understanding the effect of snail mucus (*Achatina fulica*) to the number of macrophage in healing process after tooth extraction in mouse (*Rattus norvegicus*). The sample were selected using Simple Random Sampling technique and grouped into Treated Group which given treatment tooth extraction and given snail mucus (*Achatina fulica*) into the socket (P1, P2, P3) and Control Group which given treatment tooth extraction and socket irrigation with aquadest (K1, K2, K3). Variabel studied was the number of macrophage in mouse's socket which was counted from HPA preparation and HE coloration. The result showed an increasing number of macrophage in the treated group. Analyzing one way ANOVA shows that the change in the number of macrophage in each treatment was significantly different ($p < 0.05$). Conclusion of this study was that snail mucus (*Achatina fulica*) is effective to increasing the number of macrophage 2 times in healing process after tooth extraction in Wistar rats (*Rattus norvegicus*).

Key words : Snail mucus (*Achatina fulica*), macrophage, wound healing