

ABSTRAK

Nama : Elzha Pratita Wijaya

Program Studi : Kedokteran Gigi

Judul : Efek Pemberian Hidrogel Acemannan 25%, 50%, 75% Terhadap Peningkatan Kolagen Tipe III dan Tipe VI Pada Tikus Wistar Pada Kondisi Diabetes

Latar Belakang: Lidah buaya (*Aloe barbadensis* Miller) merupakan tanaman tahunan yang dilaporkan memiliki aktivitas farmakologi penting, seperti antiinflamasi, analgesik, antioksidan, antineoplastik dan penyembuhan luka. Lidah buaya telah digunakan dalam banyak aspek dalam kedokteran gigi, termasuk, lichen planus oral, periodontitis, soket kering, dan bahan pengisi saluran akar. Acemannan adalah salah satu senyawa dari lidah buaya dan Penelitian ini merupakan penelitian pertama yang dilakukan uji coba pada/untuk tikus wistar yang mengalami diabetes mellitus yang diberikan hidrogel acemannan 25%, 50%, 75% dimana untuk melihat kepadatan kolagen pada gingivanya.

Metode: 24 ekor tikus wistar jantan dengan berat 200-250 gram dan berumur 2-3 bulan, dilakukan pengecekan KGD di Awal dan Di akhir sebelum dan sesudah pemberian aloksan, jika KGD sudah naik maka dilakukan luka insisi sulkular pada gingiva tikus wistar dan dilakukan pemberian hidrogel acemannan 25%, 50%, 75% pada waktu 3 dan 7 hari dilakukan pengambilan jaringan gingiva. Evaluasi jaringan menggunakan pewarnaan HE untuk melihat kepadatan kolagen.

Hasil: Rerata jumlah kepadatan kolagen pada saat pemberian hidrogel acemannan 25%, 50%, 75%, dan perbandingan hidrogel acemannan 0% terhadap peningkatan kolagen type III dan type VI pada tikus wistar pada kondisi diabetes sudah melakukan uji tes of normality, tes homogeneity of variance, observed value, dan terakhir dilakukan tes uji one-way ANOVA.

Kesimpulan: Hasil dari uji coba tersebut dilakukan untuk melihat perbedaan kepadatan kolagen pada tikus wistar yang sudah dilakukan uji coba.