

UKURAN POROSITAS SCAFFOLD BERBAGAI RASIO ANTARA KITOSAN-GELATIN DAN KALSIMUM KARBONAT

ABSTRAK

Latar Belakang. *Scaffold* bagian dari teknik rekayasa jaringan. Kitosan dan gelatin merupakan polimer alam yang banyak digunakan sebagai material *scaffold* karena sifat biokompatibel yang tinggi. Kalsium karbonat memiliki struktur kimia yang dimiliki komponen mineral pada tulang. *Scaffold* dilakukan uji porositas menggunakan SEM untuk melihat ukuran porositas. **Tujuan.** Mengetahui perbedaan ukuran porositas *scaffold* kitosan-gelatin dan kalsium karbonat perbandingan 30:70 (w/w), dibandingkan 20:80 (w/w) dan 40:60(w/w). **Metode.** *Scaffold* disintesis dari kitosan, gelatin, dan kalsium karbonat dengan variasi perbandingan kitosan-gelatin dan kalsium karbonat yang berbeda yaitu 30:70 (w/w), 20:80 (w/w), dan 40:60 (w/w) diuji menggunakan SEM. dan dilakukan uji porositas. **Hasil.** Nilai uji porositas *scaffold* kitosan-gelatin: kalsium karbonat 30:70 (w/w) adalah 40 μm - 68.57 μm , 20:80 (w/w) adalah 75.72 μm - 111.43 μm , dan 40:60 (w/w) adalah 82.86 μm - 137.9 μm . **Simpulan.** Nilai porositas pada *scaffold* kitosan- gelatin dan kalsium karbonat yang pada perbandingan 40:60 (w/w) memiliki besar porositas yang baik dengan ukuran yaitu 82.86 μm - 137 μm .

Kata kunci : *Scaffold* kitosan-gelatin dan kalsium karbonat , porositas.