

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Limbah cangkang kerang darah mengandung  $\text{CaCO}_3$  yang tinggi berpotensi membentuk hidroksiapatit melalui proses sintesis dengan metode prepitasi basah. Struktur pola difraksi HAp sintesis memiliki kemiripan grafik dengan pola difraksi HAp database JCPDS No. 9-432 dengan puncak tertinggi  $31,85^\circ 2\theta$ . Hal tersebut membuktikan bahwa hidroksiapatit yang terbentuk sesuai dengan hidroksiapatit standar pada database. Produk membran selulosa yang dibuat dari HAp dan selulosa memiliki luas permukaan  $513.950 \text{ m}^2/\text{g}$  dengan morfologi serat dan partikel aglomerat. Membran selulosa asetat dengan komposisi selulosa 50 gram dan 0,4375 gram HAp optimal mengurangi bakteri *E. coli* dengan optimum 3 layers membran hingga 100%.

#### **5.2 Saran**

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu tertuju pada bakteri coliform lain selain *E. coli* dengan jenis gram yang berbeda. Serta mencari lebih dalam informasi mengenai sifat HAp sebagai adsorben. Hal tersebut bisa menjadi peluang penelitian selanjutnya.