

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil kegiatan penelitian ini sebagai berikut.

1. Temperatur *sintering* yang semakin tinggi dan waktu pengadukan yang semakin lama menyebabkan porositas yang semakin kecil dan kuat tekan yang semakin besar.
2. Ukuran makropori *microcarrier* keramik TCP yang diperoleh adalah 300-310  $\mu\text{m}$  dengan porositas berkisar 59,48–78,40% dan kuat tekan 0,30-2,53 MPa.
3. Pada 1000°C, mikrostruktur *microcarrier* TCP menunjukkan jarak antar partikel yang rapat dengan pori yang sangat kecil sedangkan pada 1100°C pori yang dihasilkan lebih besar dengan interkoneksi antar pori yang baik.
4. Keramik TCP berpori pada temperatur *sintering* 1100°C dengan waktu pengadukan 3 jam memenuhi standar sebagai *microcarrier* untuk aplikasi kultur sel.

#### 7.2 Saran

Pada fabrikasi TCP selanjutnya, direkomendasikan untuk menganalisa komposisi kimia keramik berpori yang dihasilkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan komponen lain dari reaksi dekomposisi TCP yang terjadi ketika *sintering*.

