

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pembuatan katalis kalsium oksida (CaO) dari Cangkang Kepiting dilakukan dengan proses kalsinasi variasi suhu 700°C, 800 °C, 900 °C, 1000 °C, 1100 °C selama 2 jam.
2. Semakin tinggi suhu kalsinasi maka warna pada sampel yang didapatkan akan berubah menjadi putih sama seperti katalis CaO pada umumnya dan berat sampel awal akan banyak berkurang dikarenakan senyawa yang terdapat dalam cangkang kepiting sudah terurai, sehingga semakin tinggi suhu kalsinasi, kalsium oksida (CaO) yang terbentuk akan meningkat. Kadar pH yang didapatkan dengan cara melarutkan hasil sampel dengan aquadest. Maka akan didapat pada suhu (700-900)°C pH larutan sebesar 12, pada suhu (1000-1100)°C pH larutan sebesar 13. Semakin tinggi temperatur, CaO yang dihasilkan semakin banyak dan pH larutan semakin tinggi.
3. Kondisi optimum pada pembuatan katalis kalsium oksida (CaO) yang didapatkan pada penelitian dengan menggunakan Cangkang Kepiting suhu terbaik 1100°C sebesar 50,18% .

#### **5.2 Saran**

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. Katalis CaO hasil kalsinasi sebaiknya disimpan dalam tempat yang kedap udara sehingga tidak membentuk Ca(OH)<sub>2</sub>.
2. Penelitian berikutnya disarankan untuk menggunakan variasi suhu dan waktu agar dapat mengetahui waktu yang optimum terbentuknya katalis.