

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan, antara lain :

1. Kalsium karbonat presipitat berbahan dasar material alam batu kapur dapat disintesis dengan metode karbonasi.
2. Penambahan larutan  $MgCl_2$  berpengaruh pada fasa yang terbentuk, morfologi, dan ukuran kristal produk kalsium karbonat presipitat.
3. Waktu karbonasi yang diperlukan sampai kondisi pH netral akan semakin lama seiring dengan bertambahnya massa Mg yang ditambahkan.
4. Sintesis tanpa penambahan  $MgCl_2$  menghasilkan fasa tunggal yaitu kalsit dengan ukuran kristal 194 nm.
5. Sintesis dengan penambahan  $MgCl_2$  akan menghasilkan fase kalsit, kalsit magnesian, dan magnesium karbonat. Banyaknya massa Mg yang ditambahkan, fase yang terbentuk akan semakin mengarah ke kalsit magnesian.

#### 5.2 Saran

Dalam penelitian ini variabel yang divariasikan kurang beragam yakni hanya variasi dalam massanya. Dalam penelitian selanjutnya disarankan untuk menambah variabel yang divariasikan, seperti temperatur sintesis, kecepatan aliran  $CO_2$  yang digunakan, serta metode yang digunakan dengan data yang lebih banyak pula sehingga dapat diketahui pengaruh  $MgCl_2$  pada sintesis kalsium karbonat presipitat secara lebih signifikan.

***“Halaman ini sengaja dikosongkan”***

