



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Laju alir gas CO_2 dan waktu karbonasi mempengaruhi nilai pH dari larutan hasil karbonasi, dimana semakin lama waktu karbonasi maka nilai pH yang dihasilkan semakin menurun (asam). Laju alir gas CO_2 yang semakin besar juga akan menurunkan nilai pH dari hasil karbonasi.
2. Laju alir gas CO_2 dan waktu karbonasi mempengaruhi konsentrasi Magnesium Karbonat yang dihasilkan, dimana kadar MgO yang diperoleh akan semakin kecil, seiring dengan besarnya laju dan waktu karbonasi. Hal ini disebabkan oleh turunnya nilai pH dari larutan hasil karbonasi yang mempersulit pembentukan magnesium karbonat.
3. Produk MgCO_3 terbaik yang dihasilkan memiliki komposisi berupa kadar MgO sebesar 18%, dengan ukuran kristal yang relatif besar dan teratur, serta memiliki struktur kompleks berbentuk bola atau gumpalan dengan lapisan-lapisan yang tampak berkerut.

V.2 Saran

1. Perlu dilakukan penambahan larutan basa berlebih untuk pengaturan pH larutan selama proses karbonasi berlangsung.
2. Perlu dipertimbangkan ukuran laju alir gas CO_2 selama proses karbonasi agar diperoleh kondisi pembentukan magnesium karbonat yang optimal.