



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Proses Absorpsi CO₂ dapat dilakukan menggunakan larutan natrium silikat, CO₂ yang tertangkap dibuktikan dengan terbentuknya garam karbonat serta silika amorf setelah proses pengontakan. Pada laju alir gas CO₂ 3 L/menit dan 5 L/menit dengan konsentrasi larutan natrium silikat 1 %v terjadi *gelling* didalam kolom absorpsi, serta pada laju alir gas CO₂ 5 L/menit pada semua konsentrasi terjadi turbulensi pada larutan penyerap.
2. Pengaruh laju alir gas CO₂ dan konsentrasi larutan natrium silikat pada proses absorpsi mendapatkan hasil terbaik pada laju alir gas CO₂ 1 L/menit dengan konsentrasi larutan natrium silikat 1 %v dimana diperoleh %Na₂CO₃ sebesar 60,39%, komposisi produk yang dihasilkan masing-masing unsur antara lain O 52,43% ; Na 36,05% ; Al 1,15% ; Si 10,37% serta diperoleh massa *Precipitated Silica* tertinggi sebesar 114 gram.

V.2 Saran

1. Perlu dilakukan studi lebih lanjut mengenai pengaruh penggunaan berbagai macam bentuk *sparger* untuk membandingkan proses absorpsi CO₂ yang paling maksimal
2. Perlu dipertimbangkan besarnya laju alir gas CO₂ untuk memperoleh kondisi absorpsi yang optimum.
3. Penggunaan *baffle* pada kolom absorpsi untuk mencegah terjadinya turbulensi pada larutan penyerap dalam *scrubber bubble – column*.