

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data penelitian dan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Diperoleh produk silika gel yang memiliki bentuk struktur berupa amorf, kandungan silika sebesar 0,167%, dan kandungan kadar air 0,814% yang memenuhi standar JIS-0701, yaitu dibawah 2,5%.
2. Kondisi optimum pengeringan tercapai pada waktu pengeringan 360 menit. Dengan menghasilkan laju pengeringan 0,01941 kg/jam.m², laju perpindahan panas konveksi 0,082 kJ, laju perpindahan panas konduksi 0,327 kJ dan efisiensi termal 61,98 %.

5.2 Saran

Untuk meningkatkan kinerja alat pengering *tray dryer* agar lebih optimal, maka perlu dilakukan hal-hal berikut ini, diantaranya:

1. Agar panas yang hilang (*heat loss*) tidak banyak hilang maka perlu digunakan insulasi, sehingga panas yang diserap dapat dimanfaatkan secara optimal.
2. Pembuatan cerobong udara keluar sebagai tempat pengukuran nilai temperatur bola basah dan bola kering, serta pengukuran laju udara pengering cukup dengan diameter kecil saja untuk mengurangi panas yang hilang selama proses pengeringan.