

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

1. Proses sonikasi dapat digunakan untuk pemurnian pasir silika dengan kemurnian tinggi. Kemurnian silika tertinggi yang diperoleh yaitu 99,46%.
2. Berdasarkan hasil analisa *X-Ray Fluoroscense* (XRF) diperoleh pasir silika dengan kandungan  $\text{SiO}_2$  99.37% pada waktu sonikasi 10 menit sedangkan pada waktu sonikasi 120 menit diperoleh pasir silika dengan kadar  $\text{SiO}_2$  tertinggi sebesar 99,46% dan kadar impurits  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  0,07% dan  $\text{Al}_2\text{O}_3$  0,21% pada media leaching asam oksalat konsentrasi 1,5 g/L dan waktu sonikasi selama 120 menit.
3. Berdasarkan hasil analisa spektrofotometer UV-Vis diperoleh konsentrasi Fe tertinggi yaitu 6,474 ppm pada pemurnian pasir silika dengan media leaching asam oksalat konsentrasi 1,5 g/L dan waktu sonikasi 120 menit.
4. Berdasarkan hasil analisa *Scanning Electron Microscopy* (SEM) diperoleh morfologi pasir silika yang bebas dari impuritis pada pasir silika setelah proses sonikasi dengan asam oksalat konsentrasi 1,5 g/L dan waktu sonikasi selama 120 menit.

#### **V.2 Saran**

Untuk mendapatkan pasir silika dengan kemurnian yang tinggi perlu dipelajari parameter lainnya selain waktu sonikasi dan konsentrasi asam oksalat yang digunakan. Seperti kecepatan pengadukan salah satu parameter yang mempengaruhi rate leaching dan yield yang dihasilkan, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.



*Halaman ini sengaja dikosongkan*