



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

1. Perubahan temperatur dengan variasi suhu (85-120) °C dalam proses ekstraksi tidak memberikan perubahan yang signifikan. Diperoleh laju ekstraksi sebesar 2,796883% untuk alumunium dan 7,615918% untuk besi.
2. Konsentrasi asam sulfat sebagai pelarut memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap perolehan hasil ekstraksi alumina dan besi. Persentase alumina dan besi yang terekstrak paling tinggi yaitu menggunakan H_2SO_4 15% yakni sebesar 2,796883 % dan 7,615918%. Konsentrasi asam yang lebih tinggi menyediakan lebih banyak ion hidrogen (H^+) yang tersedia untuk bereaksi dengan oksida logam, sehingga mempercepat proses pelarutan.

V.2. Saran

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan menambah variabel waktu ekstraksi.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan tidak menggunakan proses direct leaching dikarenakan ekstraksi hanya berlangsung di permukaan fly ash
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan menambah proses pemisahan produk dikarenakan produk masih memiliki zat pengotor seperti Ti, K, Na, Mg, Ca, dan Si.
4. Pada penelitian selanjutnya disarankan tidak membuat perbandingan antara fly ash dan pelarut H_2SO_4 terlalu signifikan.