5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penurunan kadar Fe terbesar pada pH 4,5 dengan besi teradsorbsi sebesar 4,16 mg/l dan residu besi dalam air sebesar 1,08 mg/l. Namun kadar residu besi tersebut masih tergolong tinggi untuk memenuhi baku mutu air bersih.
2. Adsorbsi karbon aktif batubara tertinggi pada pH 4,5, dengan nilai efisiensi sebesar 79,39 % hal ini berarti batubara dapat digunakan sebagai adsorben yang efektif untuk logam berat Fe.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian disarankan bahwa untuk menghilangkan residu besi dapat menggunakan pH 4,5, dan disarankan adanya upaya peningkatan efisiensi daya adsorbsi karbon aktif dengan menghilangkan faktor yang mengganggu seperti bahan organik untuk menghilangkan kadar besi yang tinggi dan perbedaan bahan yang digunakan sebagai karbon aktif.