

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa.

1. Arang aktif ampas kopi arabika dapat mengadsorpsi logam besi dan terjadi penurunan kadar besi pada larutan uji standar besi 50 ppm serta larutan uji air sumur kadar besi 50 ppm.
2. Hasil adsorpsi logam besi pada larutan paling baik diperoleh pada penambahan massa arang aktif ampas kopi arabika paling banyak yaitu 15 gram. Rata-rata kadar besi pada larutan uji standar besi 50 ppm sebesar 3,197 ppm, sedangkan rata-rata kadar besi pada larutan uji air sumur kadar besi 50 ppm sebesar 4,03 ppm.
3. Hasil kapasitas adsorpsi arang aktif ampas kopi arabika paling baik diperoleh pada penambahan massa paling sedikit yaitu 5 gram. Rata-rata kapasitas adsorpsi pada larutan uji standar besi 50 ppm sebesar 1,36 mg/g, sedangkan rata-rata kapasitas adsorpsi pada larutan uji air sumur kadar besi 50 ppm sebesar 1,35 ppm.

5.2. Saran

Perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai konsentrasi logam besi yang dapat teradsorpsi dalam arang aktif ampas kopi arabika dengan metode lain, seperti Spektrofotometri Serapan Atom (SSA).