

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan baik secara deskriptif maupun secara analitik dan untuk membuktikan hipotesis, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Diperolehnya kualitas air bersih yang memenuhi persyaratan setelah perlakuan adsorpsi menggunakan arang aktif cangkang kopi sesuai dengan Permenkes No 32 Tahun 2017 dengan batas maksimum kadar Fe 1 mg/l yaitu pada 2 jam setelah perendaman pada adsorben arang aktif cangkang kopi.
2. Penurunan kadar Fe pada kelompok perlakuan terjadi selama 2 sampai dengan 4 jam dikarenakan angka pembacaan pada alat Fe kit yang kurang spesifik sehingga terjadi penurunan yang signifikan pada 2 sampai dengan 4 jam setelah perendaman.
3. Penggunaan adsorben arang aktif cangkang kopi mampu menurunkan kadar Fe air dengan hasil sebagai berikut :
 - a. Penurunan terendah kadar Fe ada pada waktu perendaman menggunakan adsorben arang aktif cangkang kopi dengan ketebalan 5 cm dalam 3 liter air sampel selama 1 jam yaitu terjadi penurunan rata-rata 1,93 mg/l dan rata-rata kadar Fe post sebesar 1,06 mg/l.
 - b. Penurunan terendah kadar Fe ada pada waktu perendaman menggunakan adsorben arang aktif cangkang kopi dengan ketebalan 5

- c. cm dalam 3 liter air sampel selama 8 jam dan 9 jam yaitu terjadi penurunan rata-rata 2,63 mg/l dan rata-rata kadar Fe post sebesar 0,36 mg/l.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat Umum

Menggunakan arang aktif cangkang kopi dengan ketebalan 5 cm dan volume air 3 liter sebagai alternatif menurunkan kadar Fe pada air sumur gali.

2. Bagi Peneliti Lain

- a. Melakukan penelitian lanjutan dengan pemeriksaan kadar Fe menggunakan alat pemeriksaan yang memiliki angka lebih spesifik.
- b. Melakukan penelitian lanjutan dengan menguji arang aktif cangkang kopi dengan variasi ketebalan yang berbeda.
- c. Melakukan penelitian lanjutan dengan menguji arang aktif cangkang kopi pada jumlah air yang lebih banyak.