

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis laboratorium, penggunaan *cartridge* filter karbon aktif tempurung kelapa pada air sumur yang dilakukan didapat hasil antara lain:

1. Setelah melalui proses pengolahan dan analisis laboratorium maka didapatkan:
 - a. Dari pH awal air sumur sebesar 5,91; setelah melalui pengolahan 1 cartridge filter karbon aktif tempurung kelapa maka pH mengalami kenaikan menjadi 6,20; setelah melalui pengolahan 2 cartridge berubah kembali lagi ke pH awal 5,90.
 - b. Dari Fe awal sebesar 0,0616 mg/l dan Mn sebesar 0,0205 mg/l; setelah melalui pengolahan (1 dan 2) cartridge filter pada air sumur tidak mengalami perubahan.
 - c. Untuk total coliform sampel awal sebesar 14962,5; setelah melalui pengolahan 1 cartridge filter mengalami penurunan menjadi 365,4 CFU/100ml; setelah melalui pengolahan 2 cartridge filter turun menjadi 1 CFU/100 ml.
2. Berdasarkan analisis laboratorium, perbandingan antara penggunaan (1 dan 2) cartridge filter:
 - a. Penggunaan 1 cartridge untuk parameter pH, kenaikan tidak signifikan. Untuk parameter Fe dan Mn tidak berpengaruh terhadap penggunaan cartridge filter. Untuk parameter total coliform mengalami penurunan sebesar 97,55%.
 - b. Penggunaan 2 cartridge untuk parameter pH, kenaikan tidak signifikan. Untuk parameter Fe dan Mn tidak berpengaruh terhadap penggunaan cartridge filter. Untuk parameter total coliform mengalami penurunan sebesar 99,99%.

Berdasarkan dari hasil analisis lab ini maka penurunan untuk peningkatan kualitas sumur lebih baik menggunakan pengolahan 2 cartridge filter karbon aktif tempurung kelapa.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh maka penulis memberikan saran untuk penelitian, antara lain:

1. Perlu menambahkan paramer uji terhadap sumber air yang akan di analisis berdasarkan Permenkes No.32 tahun 2017 agar mencerminkan kualitas air sumur secara keseluruhan.
2. Perlu adanya pembanding variasi karbon aktif lain seperti karbon aktif kelapa sawit.
3. Perlu dilakukan pada sumur-sumur dilokasi yang berbeda untuk memperoleh gambar lebih luas tentang peranan karbon aktif tempurung kelapa dalam menurunkan kadar pH, Fe, Mn, *T.coliform* pada air sumur.