

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat penurunan kadar Fe pada membran keramik tanah liat dan arang tempurung kelapa (9 : 1) secara signifikan dengan kadar Fe awal 1,07 mg/L menjadi 0,41 mg/L atau 60% dengan nilai 0,000.
2. Terdapat penurunan kadar Fe pada membran keramik tanah liat dengan arang sekam padi (9 : 1) secara signifikan dengan kadar Fe awal 1,07 mg/L menjadi 0,40 mg/L atau 62% dengan nilai 0,000.
3. Terdapat penurunan kadar Fe pada membran keramik tanah liat saja secara signifikan dengan kadar Fe awal 1,07 mg/L menjadi 0,32 mg/L atau 63% dengan nilai 0,000.
4. Tidak ada perbedaan signifikan antar kelompok perlakuan dalam penurunan kadar Fe air sumur di Dusun Morangan berdasarkan hasil uji *One Way Anova* dengan nilai signifikansi 0,898.
5. Penurunan kadar Fe tertinggi yaitu pada perlakuan filtrasi menggunakan media membran keramik tanah liat dengan komposisi 100% mampu menurunkan hingga 63%.
6. Berbagai media membran keramik belum efektif dalam menurunkan kadar Fe air sumur hingga baku mutu yang ditetapkan Permenkes No. 2 Tahun 2023 yaitu 0,02 mg/L.

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian sebagai berikut :

1. Bagi Masyarakat

Masyarakat khususnya Dusun Morangan, Sindumartani, Ngemplak, Sleman, DIY dapat menerapkan alat filtrasi dengan media membran keramik tanah liat saja sebagai salah satu alternatif dalam menurunkan kadar Fe yang tinggi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Peneliti selanjutnya dapat melakukan filtrasi dengan memanfaatkan pecahan – pecahan membran keramik atau melakukan filtrasi dengan metode seri menggunakan membran keramik tanah liat dan membran keramik arang sekam padi.
- b. Peneliti selanjutnya dapat mengatur debit pada inlet dan menyamakan debit aliran sehingga waktu kontak yang dihasilkan akan selaras.
- c. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya tentang lama jenuh media membran keramik tanah liat.
- d. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan membran keramik tanah liat untuk menurunkan beberapa parameter yang lain.