

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak ada pengaruh variasi kombinasi filter zera (zeolit dan karbon aktif) terhadap penurunan kadar besi (Fe), mangan (Mn) dan kekeruhan dalam air sumur dengan p-value masing-masing Fe : 0.550, Mn : 0.962 dan kekeruhan : 0,329.
2. Terdapat perbedaan signifikan kadar Fe, Mn dan Kekeruhan dalam air sumur sebelum dan sesudah filtrasi menggunakan Kombinasi A, dengan nilai p-value masing-masing Fe : 0,017, Mn : 0,037 dan Kekeruhan : 0,015
3. Terdapat perbedaan signifikan kadar Fe, Mn dan Kekeruhan dalam air sumur sebelum dan sesudah filtrasi menggunakan Kombinasi B, dengan nilai p-value masing-masing Fe : 0,016, Mn : 0,044 dan Kekeruhan : 0,014
4. Terdapat perbedaan signifikan kadar Fe, dan Kekeruhan dalam air sumur sebelum dan sesudah filtrasi menggunakan Kombinasi C, dengan nilai p-value masing-masing Fe : 0,017, dan Kekeruhan : 0,014, sedangkan untuk penurunan kadar Mn pada Kombinasi C tidak terdapat penurunan signifikan dengan nilai p-value Mn : 0,081

5. Pada Kombinasi C tidak signifikan secara statistik, tetapi secara hasil analisis deskriptif terjadi penurunan kadar Mn sebesar 90,41%
6. Kombinasi B menunjukkan rata-rata penurunan kadar Fe dan kekeruhan yang lebih tinggi dibandingkan kombinasi A dan B, namun untuk penurunan kadar Mn kombinasi A lebih tinggi.

B. Saran

1. Bagi masyarakat

Filter Zera dapat dijadikan alternatif murah dan mudah untuk mengolah air sumur di daerah yang memiliki kandungan Fe dan Mn tinggi.
2. Bagi Peneliti
 - a. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai titik masa jenuh pada setiap variasi kombinasi filter zera (zeolit dan karbon aktif)
 - b. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui variasi yang lain kombinasi (zeolit dan karbon aktif)
 - c. Perlu dilakukan perbandingan efektivitas zeolit dan karbon aktif yang diperoleh di e-commerce, yang sudah diaktivasi dan tanpa aktivasi, sehingga dapat diketahui sejauh mana proses aktivasi memengaruhi kemampuan zeolit dan karbon aktif dalam menurunkan kadar Fe, Mn dan kekeruhan air
 - d. Perlu dilakukan penambahan pengulangan tidak hanya 3 kali untuk memperoleh hasil yang lebih baik dan optimal.