

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 27 Mei 2025 mengenai kinerja multi media filter dalam menurunkan kadar Fe dan kekeruhan dalam air sumur di Sri Bendari Farm, dapat disimpulkan bahwa multi media filter:

1. Multi media filter mampu menurunkan kadar Fe dengan rata-rata penurunan yaitu 1.21 mg/L dan kekeruhan 3.8 NTU dalam air sumur bor di Sri Bendari Farm.
2. Total volume air yang terfiltrasi oleh multi media filter sebanyak 420 L atau 0.420 m³.
3. Kadar Fe dalam air sebelum perlakuan sebesar 1.79 mg/L, setelah pengolahan hasil akhir sebesar 0.85 mg/L.
4. Kekeruhan dalam air sebelum perlakuan sebesar 18.0 NTU, dengan hasil akhir di 60 L ke-7 yaitu menjadi 13.4 NTU.
5. Debit air sebelum perlakuan yaitu 20,689 L/menit, setelah air melewati berbagai volume 60 L didapatkan hasil akhir sebesar 4,120 L/menit.

B. Saran

1. Bagi pengelola

- a. Multi media filter dapat dimanfaatkan khususnya oleh pengelola untuk mengatasi masalah air sumur yang mengandung kadar Fe dan Kekeruhan dengan dilakukan pre treatment atau variasi aerasi sebelum proses filtrasi di akhir system filtrasi dengan media yang diperbesar.

2. Bagi peneliti lain

- a. Perlu dilakukan penelitian dengan menserikan filter untuk mengetahui kinerja multi media filter dalam menurunkan kadar Fe dan kekeruhan.
- b. Perlu dilakukan penelitian tentang efektivitas ketebalan multi media filter terhadap penurunan kadar Fe dan kekeruhan.

- c. Perlu dilakukan penelitian tentang variasi ukuran media multi media filter dalam menurunkan kadar Fe dan kekeruhan dalam air
- d. Perlu dilakukan penelitian tentang efektivitas ukuran media multi media filter dalam menurunkan kadar Fe dan kekeruhan dalam air