BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan pada penelitian ini adalah:

1. Efisiensi penyisihan Besi (Fe) dan Mangan (Mn) air sumur tanah dalam menggunakan *Tray Aerator* dengan media *biochar* mampu menurunkan beban pencemar Fe dan Mn sesuai baku mutu Permenkes No. 2 Tahun 2023 dengan kadar terendah Fe 0,014 mg/l dan Mn 0,002 mg/l.
2. Hasil penelitian ini menunjukan bahwa penyisihan Fe dan Mn pada proses Aerasi tanpa media, penyisihan tertinggi terjadi pada waktu aerasi 90 menit di pengulangan kedua, dengan penyisihan Fe 85,6% dan penyisihan Mn 91,6% pada waktu aerasi 90 menit di pengulangan ketiga. Dengan penambahan media *biochar*, persentase penyisihan Fe dan Mn tertinggi dengan penyisihan Fe 99,3% pada waktu aerasi 30 menit pengulangan kedua dan penyisihan Mn 98,3% pada waktu aerasi 90 menit pengulangan ketiga.

5.2 Saran

Adapun saran pada penelitian ini adalah:

1. Perlu penelitian lebih lanjut untuk mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi proses aerasi dan filtrasi lebih mendalam.
2. Pada penelitian selanjutnya perlu menambahkan media lain sebagai perbandingan seperti media kaolin
3. Perlu penambahan parameter lain seperti suhu, DO, dan TDS.