

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik dari membran selulosa termodifikasi Na<sub>2</sub>EDTA yaitu memiliki serapan khas C-N pada bilangan gelombang 1138,09 cm<sup>-1</sup> yang menunjukkan bahwa proses modifikasi berhasil dilakukan.
2. Kemampuan membran selulosa termodifikasi Na<sub>2</sub>EDTA sebagai adsorben dapat terlihat pada kadar logam sebelum dan setelah proses adsorpsi, dimana dalam variasi pH, waktu, dan konsentrasi terdapat penurunan kadar logam Fe.
3. Penurunan kadar logam Fe yang paling baik berada pada pH 5, waktu kontak 60 menit, dan konsentrasi 10 ppm dengan nilai % adsorpsi sebesar 41.70%.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, perlu dilakukan penelitian lanjutan membran dengan penambahan variasi konsentrasi Na<sub>2</sub>EDTA untuk meningkatkan kapasitas adsorpsinya dan untuk mengetahui perbedaan yang lebih signifikan. Perlu penambahan karakterisasi luas permukaan, ukuran pori, dan pengujian membran pada sampel air sumur yang mengandung logam berat.