

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil uji statistik menggunakan One Way Anova didapat nilai p value $0,022 < 0,05$ sehingga menunjukkan terdapat perbedaan variasi komposisi media filter terhadap penurunan kadar kekeruhan air bersih di PT. Alfa Polimer Indonesia.
2. Rata-rata kadar kekeruhan dalam air bersih di PT. Alfa Polimer Indonesia sebelum dilewatkan pada filter zeolit dan karbon aktif variasi A yaitu sebesar 27,56 NTU, pada variasi B yaitu 27,17 NTU, pada variasi C yaitu 27,83 NTU. Kadar kekeruhan setelah dilewatkan pada variasi A yaitu 5,12 NTU, variasi B yaitu 4,3 NTU, pada variasi C yaitu 3,7 NTU.
3. Rata-rata persentase penurunan kadar kekeruhan air bersih di PT. Alfa Polimer Indonesia setelah dilewatkan pada filter zeolit dan karbon aktif variasi A dengan persentase penurunan sebesar 81,43%, kemudian pada variasi B dengan persentase penurunan sebesar 84,17%, dan pada variasi C dengan persentase penurunan sebesar 86,7%.
4. Pada penelitian ini dapat diketahui bahwa filter zeolit dan karbon aktif variasi A, B dan C secara keseluruhan efektif, penurunan kadar kekeruhan paling tinggi yaitu variasi C dengan penurunan rata-rata sebesar 24,12 NTU dan persentase sebesar 86,7%.

1.2 Saran

1. Pihak industri dapat menggunakan filter variasi C, karena memiliki tingkat efektivitas tertinggi dalam menurunkan kadar kekeruhan.
2. Menambahkan bak penampung setelah dilewatkan pada filter zeolit dan karbon aktif.
3. Implementasi filtrasi dengan menggunakan filter zeolit dan karbon aktif perlu memperhatikan titik jenuh filter, yaitu 20 hari dan dicuci setiap 20 hari sekali