BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

- 1) Kitosan dari jamur *T. versicolor* dapat digunakan sebagai membran filter termodifikasi dengan hasil kenaikan pH (15% dari K2V1, 14% dari K2V2, 13% dari K2V3, 14% dari K3V1, 14% dari K3V2, dan 13% dari K3V3), kenaikan DO (11% dari K2V1, 11% dari K2V2, 11% dari K2V3, 10% dari K3V1, 11% dari K3V2 dan 13% dari K3V3), penurunan TDS (15% dari K2V1, 22% dari K2V2, 33% dari K2V3, 31% dari K3V1, 44% dari K3V2 dan 53% dari K3V3), dan penurunan jumlah mikroba (23% dari K2V1, 24% dari K2V2, 25% dari K2V3, 32% dari K3V1, 39% dari K3V2 dan 49% dari K3V3).
- 2) Variasi komposisi material penyusun membran filter termodifikasi yang paling efektif untuk dijadikan sebagai penyedia air bersih sesuai standar SDGs pada K3V3 dengan konsentrasi kitosan 1% dan ketebalan 3 mm. Karena pada perlakuan K3V3 terdapat penurunan TDS dan jumlah mikroba yang signifikan.

5.2 Saran

Dengan melihat hasil simpulan diatas, maka ada beberapa saran dari peneliti yakni sebagai berikut:

- 1) Bagi Akademik
Saran bagi akademik sebaiknya lebih menggali lagi mengenai ilmu pengetahuan khususnya aktivitas kitosan yang sebagai membran filter air bersih.
- 2) Bagi Peneliti
Saran bagi peneliti perlu dilakukan menambah jumlah membran filter untuk skala besar.
- 3) Bagi Peneliti Selanjutnya
Saran bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan modifikasi pembuatan membran.