

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Reaktor ini baik digunakan sebagai *post treatment* pada IPAL komunal karena dapat digunakan untuk mengurangi kadar BOD dan amonia dalam air limbah.
2. Faktor yang dapat mempengaruhi kinerja reaktor yakni:
 - a. Selang yang kotor
 - b. Matinya pompa karena aliran listrik yang terputus
 - c. Distribusi air yang kurang merata
 - d. Penambahan larutan gula yang terlalu pekat

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini agar penelitian selanjutnya tentang tray bioreactor dapat berjalan dengan baik yakni:

1. *Tray bioreactor* ini baik digunakan sebagai *post treatment* pada IPAL komunal terutama dalam menghilangkan kadar amonia.
2. Sebaiknya dilakukan modifikasi untuk menambah performa reaktor dalam menghilangkan kadar BOD. Salah satunya dengan menambah kompartemen atau dengan meninggikan reaktor. Sehingga antar kompartemen berjarak lebih jauh dan proses aerasi berjalan dengan lebih baik.

1. Penyusunan batu andesit yang lebih merata dan agar tidak terbentuk rongga yang terlalu besar sehingga biofilm dapat hidup secara merata pada reaktor.
2. Penggantian selang secara rutin agar tidak terjadi hambatan pada air yang dipompa.
3. Harus selalu memastikan pompa dalam kondisi baik