

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Kombinasi *pretreatment* adsorpsi-UF memiliki pengaruh lebih dalam menyisihkan TOC pada *effluent* IPAL dibandingkan dengan proses *pretreatment* adsorpsi dan UF saja, hal ini ditunjukkan dengan adanya penurunan nilai TOC dari 343 mg/L menjadi <1,086 mg/L.
2. *Pretreatment* adsorpsi dengan debit 23 mL/menit dan adsorben Calgon dapat digunakan untuk menyisihkan *Total Organic Carbon* (TOC).

#### **5.2 Saran**

1. Perlu dilakuan penelitian untuk kemampuan menurunkan TOC dengan menggunakan *pretreatment* adsorpsi dengan adsorben lain.
2. Hasil penelitian dapat diterapkan pada instalasi pengolahan air bersih. Diperlukan adanya interval waktu sampling yang lebih dekat, dengan tujuan untuk mendapatkan titik jenuh adsorben secara akurat.
3. Perlu diperhatikan antara waktu tinggal pada proses adsorpsi dengan kecepatan aliran *down flow* pada proses adsorpsi, agar waktu kontak yang dihasilkan sesuai dengan perhitungan.