

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Efektifitas *Sequencing Batch Reactor-Continuous Flow* dalam mengolah limbah cair rumah makan pada fase yang terbaik didapatkan pada fase reaktor anaerob di seluruh parameter uji.
2. *Sequencing Batch Reactor-Continuous Flow* dapat mendegradasi kandungan organik dengan cukup baik. Effisiensi penyisihan parameter COD yang dihasilkan pada kondisi optimum HRT 24 jam dengan laju aerasi 14L/menit sebesar 95,40 %. Sedangkan untuk parameter total N effisiensi penyisihan dihasilkan 81,82%. Lalu untuk parameter PO<sub>4</sub> effisiensi penyisihan dihasilkan 40,48%. Kemudian untuk efisiensi penyisihan parameter TSS sebesar 93,18% pada HRT 24 jam dengan laju aerasi 14L/menit. Berdasar hasil efisiensi tersebut *Sequencing Batch Reactor-Continuous Flow* dapat dikatakan mampu mengolah limbah cair lebih baik dari *Sequencing Batch Reactor* normal.
3. Waktu retensi hidrolis (HRT) berpengaruh terhadap penurunan konsentrasi parameter pencemar, dimana HRT 24 jam adalah HRT optimal untuk menurunkan kandungan bahan organik dalam air limbah. Laju aerasi berpengaruh terhadap penurunan konsentrasi parameter pencemar, dimana laju aerasi 14 L/menit adalah laju aerasi optimal untuk menurunkan kandungan bahan organik dalam air limbah.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Meningkatkan efektifitas dari reaktor anaerob.
2. Memperbesar HRT dan laju aerasi agar didapatkan hasil yang lebih optimal untuk memenuhi baku mutu.