

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* yang terbaik dalam mengolah air limbah domestik adalah dengan penambahan media lekat serabut kelapa dengan persentase penurunan COD, TSS, dan Total N sebesar 92,86%, 98,15% dan 84,30%.
2. HRT terbaik dalam menurunkan parameter pencemar pada penelitian ini adalah pada HRT 36 jam untuk setiap reaktor SBR. Dimana setiap reaktor mencapai persentase penurunan parameter tertinggi pada HRT 36 jam, kecuali pada parameter TSS dikarenakan terjadi pengendapan di saluran outlet dan terjadi *deattachment* pada reaktor dengan media lekat biofilm.
3. Mikroorganisme yang mampu mendegradasi kandungan organik pada limbah domestik apartemen pada reaktor SBR adalah genus *Bacillus sp.* dan *Pseudomonas aeruginosa*.

5.2 Saran

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

1. Menggunakan *Sequencing Batch Reactor* dengan aliran kontinyu intermitten untuk penelitian lebih lanjut.
2. Menambahkan variable massa adsorben untuk mengetahui massa optimum yang dibutuhkan jika menggunakan adsorben serupa.
3. Melakukan penelitian selama beberapa siklus pengolahan untuk mengetahui kemampuan SBR dalam menurunkan konsentrasi parameter pencemar.