

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai pH dan DO memiliki pengaruh terhadap penyisihan amonium, nitrit dan nitrat terutama pada saat proses nitrifikasi dan denitrifikasi, sedangkan suhu tidak terlalu berpengaruh terhadap efisiensi penyisihan;
2. Penyisihan dengan efisiensi tertinggi amonium dan nitrit terjadi pada periode 1 sebesar $94,48 \pm 20,83\%$ dan $20,83 \pm 113,43\%$, sedangkan untuk nitrat pada periode 3 dengan efisiensi sebesar $46,44 \pm 26,74\%$. Penyisihan tertinggi berada pada ketinggian 100 cm untuk UASB dan 200 cm untuk DHS;
3. HRT optimum melakukan penyisihan amonium adalah 18 jam untuk reaktor UASB dan 4,5 jam untuk reaktor DHS.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Melakukan penambahan reaktor UASB agar nitrat dan nitrit dapat disisihkan dengan optimal;
- 2) Melakukan pengecekan pada reaktor secara rutin untuk mencegah terjadi penyumbatan pada reaktor yang dapat mengganggu resirkulasi reaktor;
- 3) Melakukan kontrol DO pada reaktor anaerob;
- 4) Melakukan analisis kualitas mikroba untuk melihat pengaruh mikroorganisme pada reaktor