

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai penyisihan nitrogen dengan *tidal flow constructed wetlands* menggunakan bakteri anammox dan tanaman *Equisetum hyemale* selama 65 hari diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan bakteri anammox pada *tidal flow constructed wetlands* meningkatkan kinerja penyisihan nitrogen dibandingkan proses nitrifikasi-denitrifikasi dengan nilai NRR, NRE, dan ACE masing-masing 0,068 kg-N/m³.h, 98,08%, dan 99,42%. Sedangkan dengan proses nitrifikasi-denitrifikasi kinerja penyisihan nitrogen diperoleh nilai NRR, NRE, dan ACE masing-masing 0,067 kg-N/m³.h, 95,58%, dan 95,54%.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk:

1. Melakukan pengujian *Dissolved Oxygen* (DO) untuk menilai kadar oksigen terlarut dalam air;
2. Melakukan penambahan variasi pada mekanisme waktu pasang surut, tanaman dan media yang digunakan pada *tidal flow constructed wetlands*;
3. Melakukan analisis komunitas mikroba untuk melihat pertumbuhan dan perkembangan bakteri dalam *tidal flow constructed wetlands*.
4. Melakukan pengujian gas nitrogen yang terbentuk dengan proses anammox dan nitrifikasi denitrifikasi.