

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kinerja penyisihan amonium pada reaktor *tidal flow constructed wetlands* dengan tanaman *Equisetum hyemale* menggunakan proses anammox lebih tinggi dibandingkan dengan proses nitrifikasi-denitrifikasi. Kinerja penyisihan amonium pada masing-masing reaktor dengan parameter NRE dan ACE pada Reaktor 1, 2 dan 3 berturut-turut yaitu 74,04% dan 98,19%, 63,48% dan 90,44, 48,62% dan 74,42%. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa efisiensi kinerja penyisihan pada variasi reaktor *tidal flow constructed wetlands* menggunakan proses anammox dengan tanaman *Equisetum hyemale* lebih tinggi dibandingkan dengan variasi reaktor *tidal flow constructed wetlands* menggunakan bakteri nitrifikasi-denitrifikasi dan variasi yang hanya menggunakan media lekat tanpa penambahan inokulum bakteri.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Melakukan variasi pada HRT dengan memperpanjang durasi tergenang pada reaktor;
2. Melakukan variasi jumlah, jenis tanaman dan media yang akan digunakan pada *tidal flow constructed wetlands*;
3. Melakukan pengujian gas nitrogen yang terbentuk dari proses anammox dan nitrifikasi-denitrifikasi;