

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kinerja penyisihan amonium pada reaktor UBF menggunakan media lekat plastik sarang tawon bisa dilihat pada ACE, NRE, NLR, dan NRR dengan hasil yang didapatkan selama penelitian adalah ACE (19,07%-94,11%), NRE (8,49%-92,31%), NLR (0,312-0,368 kg-N/m<sup>3</sup>), dan NRR (0,031-0,342 kg-N/m<sup>3</sup>);
2. Konsentrasi amonium influen pada penelitian ini diatur pada konsentrasi 180 mg/L dan konsentrasi amonium efluen terukur pada rentang 10,88-145,83 mg/L. Konsentrasi efluen nitrit terukur pada rentang 3,07-68,22 mg/L dan untuk konsentrasi nitrat terukur pada rentang 0,03-3,92 mg/L;

#### **2.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, saran yang tepat diberikan adalah:

1. Perlu dilakukan analisis komunitas mikroba untuk mengetahui keanekaragaman mikroba yang ada di dalam sistem reaktor;
2. Perlu dilakukan pemantauan inhibitor terhadap proses PN/A seperti COD dan salinitas;
3. Perlu dilakukan uji VSS untuk mengetahui kandungan mikroorganisme dan biomassa yang terdapat pada lumpur yang akan di inokulasikan;
4. Sebelum merencanakan reaktor penelitian, penting sekali untuk melihat kriteria desain dari reaktor yang akan digunakan sehingga saat akan melakukan *scale up* pada reaktor seluruh aspek yang perlu dipertimbangkan sudah tercapai.