

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem pengelolaan limbah cair peternakan sapi terdiri dari 3 tahap yakni pra-perlakuan, perlakuan primer, dan perlakuan sekunder;
2. Pengolahan limbah cair peternakan sapi untuk menyisahkan kandungan BOD dan Ammonia Total terdiri dari 3 unit pengolahan diantaranya bak penampung /bak pengendap awal, oxidation pond, dan bak pengendap akhir/bak penampung akhir;
3. Limbah cair peternakan sapi setelah melewati proses pengolahan memiliki karakter fisik berwarna kekuningan dengan kekeruhan rendah dan tidak berbau;
4. Kadar BOD pada limbah cair peternakan sapi setelah proses pengolahan telah memenuhi baku mutu dengan kadar tertinggi 152 mg/L dan terendah 98 mg/L, sedangkan kadar Ammonia sedikit di atas baku mutu dimana baku mutu bernilai 0 mg/L sedangkan hasil terendah yang didapatkan adalah 0,00032 mg/L;
5. Sistem pengelolaan limbah cair peternakan sapi pada penelitian ini dapat diterapkan pada peternakan sapi skala rumah tangga karena efektif mengurangi bau dan menyisahkan kontaminan sehingga mengurangi risiko kontaminasi pada badan air.

### **5.2 Saran**

Saran yang dapat penulis berikan untuk penelitian serupa kedepannya adalah sebagai berikut :

1. Menambah variasi waktu lebih lama guna mengetahui BOD optimal dimana nilai penurunan BOD bersifat tetap;
2. Adanya uji coba penerapan seluruh sistem pengelolaan secara nyata di lapangan agar hasil penelitian lebih akurat;
3. Mengkaji lebih dalam mengenai antisipasi terhadap fenomena alam yang berpengaruh pada proses pengelolaan diantaranya terjadi hujan badai dan sebagainya.