

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil pengukuran kadar *Total Suspended Solid* (TSS) pada kontrol tanpa diberikan perlakuan mendapatkan hasil kadar TSS rata-rata 605 mg/L atau penurunan rata-rata 513 mg/L dengan efektivitas mencapai 45,81%. Penurunan kadar TSS pada kontrol disebabkan karena campuran limbah cair rumah tangga yang aliran pembuangannya dijadikan satu dengan aliran pembuangan limbah cair peternakan babi
2. Dari hasil pengukuran kadar *Total Suspended Solid* (TSS) setelah diberikan perlakuan dengan metode sedimentasi dan koagulan *Poly Aluminium Chloride* (PAC) 0,5 mg/L pada variasi waktu sedimentasi 20 menit, 40 menit dan 60 menit. Pada waktu sedimentasi 20 menit mendapatkan hasil *Total Suspended Solid* (TSS) rata-rata 142 mg/L atau penurunan rata-rata 944 mg/L dengan efektivitas mencapai 85,98%. Pada waktu sedimentasi 40 menit mendapatkan hasil kadar *Total Suspended Solid* (TSS) rata-rata 98 mg/L atau penurunan rata-rata 997 mg/L dengan efektivitas mencapai 91,04%. pada waktu sedimentasi 60 menit mendapatkan hasil kadar *Total Suspended Solid* (TSS) rata-rata 90 mg/L atau penurunan rata-rata 997 mg/L dengan efektivitas mencapai 92,11%.
3. Berdasarkan hasil pemeriksaan, perlakuan menggunakan metode sedimentasi dan koagulan *Poly Aluminium Chloride* (PAC) 0,5 mg/L pada variasi waktu

sedimentasi 20 menit, 40 menit dan 60 menit memiliki perbedaan penurunan kadar *Total Suspended Solid* (TSS) yang signifikan. Dimana perlakuan dengan waktu sedimentasi 60 menit yang paling efektif dalam menurunkan kadar *Total Suspended Solid* (TSS) karena hasil uji *LSD* didapatkan nilai paling tinggi yaitu *Mean Difference* 0,82703 dalam menurunkan limbah cair peternakan babi sesuai dengan Peraturan Gubernur Bali No. 16 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Limbah Cair Bagi Usaha dan/atau kegiatan peternakan Sapi dan Babi untuk kadar maksimum *Total Suspended Solid* (TSS) yang diperbolehkan dibuang ke badan air adalah 100 mg/L.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Untuk pemilik usaha peternakan babi

Diharapkan bagi usaha peternakan babi sebelum membuang limbah cair hasil kegiatan pembersihan kandang babi dan pemandian babi agar diupayakan membuat pengolahan lebih lanjut yaitu membuat bak penampungan limbah cair dan melakukan pengolahan terlebih dahulu dengan pemanfaatan *Poly Aluminium Chloride* (PAC) sebanyak 0,5 gram untuk 1 liter limbah cair yang akan diolah dengan waktu sedimentasi selama 60 menit untuk menurunkan kadar *Total Suspended Solid* (TSS) sesuai dengan Peraturan Gubernur Bali No 16 Tahun 2016.

2. Untuk peneliti selanjutnya

Diharapkan dapat melakukan penelitian dengan menggunakan metode sedimentasi dan koagulan untuk menurunkan kadar *Total Suspended Solid* (TSS) pada limbah cair dengan skala yang lebih besar sehingga jika digunakan pada pengolahan limbah cair hasilnya lebih efektif. Serta berpatokan pada kelemahan penelitian yang telah dipaparkan pada pembahasan sebelumnya.