

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pengolahan limbah cair laundry dapat dilakukan dengan proses koagulasi – flokulasi dengan menggunakan biokoagulan biji semangka, biji trembesi, dan koagulan komersil aluminium sulfat serta dilanjutkan proses filtrasi. Hasil dari penelitian ini adalah :

1. Pengaruh dosis pada tiap koagulan dalam pengolahan koagulasi flokulasi terhadap penyisihan parameter kekeruhan dan TSS pada limbah cair laundry mendapatkan hasil terbaik pada dosis 75 ml/L dengan kecepatan pengadukan 150 rpm. Biokoagulan terbaik ada pada biji semangka dengan hasil uji parameter kekeruhan persen penyisihan sebesar 53% dengan nilai sebesar 166 NTU dan parameter TSS persen penyisihan 44% dengan nilai sebesar 132 mg/L.
2. Pengaruh metode kombinasi koagulasi – flokulasi dan filtrasi menggunakan arang sekam padi dapat membantu persen penyisihan menjadi lebih tinggi. Kombinasi koagulasi – flokulasi dan filtrasi dengan biokoagulan terbaik ada pada biji semangka dengan hasil uji parameter kekeruhan persen penyisihan 77% dengan nilai sebesar 80 NTU, dan parameter TSS pada biokoagulan biji semangka persen penyisihan 80% dengan nilai sebesar 48 mg/L.

5.2 Saran

Beberapa hal yang dapat disarankan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan riset dari penelitian ini adalah :

1. Perlu dilakukan variasi variable pada dosis koagulan yang lebih banyak daripada yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui tren kenaikan dan penurunan yang lebih terlihat lagi.
2. Perlu dilakukan variasi terhadap arang aktif yang lain untuk mengetahui hasil kombinasi bisa menyisihkan parameter tersebut.