

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Ada beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian ini :

1. Kecepatan pengadukan dan konsentrasi koagulan PAC berpengaruh pada proses pengolahan POME. Kecepatan pengadukan akan membuat flok yang terbentuk semakin banyak dan konsentrasi koagulan PAC akan menurunkan nilai COD, BOD, TSS, pH, Minyak dan lemak, Nitrogen total dan warna.
2. Pada proses koagulasi ada 6 variasi konsentrasi koagulan PAC untuk mengolah limbah cair kelapa sawit, yaitu 30 gr/L, 40 gr/L, 50 gr/L, 60 gr/L, 70 gr/L, dan 80 gr/L. Pada penelitian ini didapatkan hasil yang paling optimal dengan penambahan konsentrasi PAC sebanyak 70 gr/L, yaitu pH sebesar 6,64, COD sebesar 149 mg/L, BOD sebesar 98,94 mg/L, TSS sebesar 16 mg/L, Minyak dan Lemak sebesar 23,60 mg/L, Nitrogen total sebesar 46,57, dan Warna sebesar 56,67 mg/L.

#### **5.2 Saran**

Setelah dilakukan penelitian ini didapatkan saran yaitu penggunaan *magnetic stirrer* dan *hot plate* memperlambat proses koagulasi dan flokulasi pada ke enam sampel yang akan diolah, sebaiknya menggunakan *jar test kit* agar proses koagulasi dan flokulasi berlangsung lebih cepat.