



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1 Kesimpulan

1. Proses penurunan kadar BOD, COD, dan TSS terbaik pada pengolahan limbah *laundry* menggunakan tawas *fly ash* didapatkan pada penambahan dosis tawas sebanyak 50 mL dengan waktu pengontakan selama 65 menit.
2. Melalui proses pengolahan dengan kondisi optimum didapatkan penurunan BOD sebesar 86,28% dengan kondisi akhir limbah memiliki kadar 93 mg/L, sedangkan COD dengan kondisi optimal memiliki kadar 220 mg/L yang menghasilkan penurunan sebesar 85,54%, serta memiliki kadar TSS 92 mg/L dengan reduksi sebesar 81,53%
3. Melalui hasil penelitian didapati bahwa tawas *fly ash* mampu menurunkan pencemar limbah hingga sesuai baku mutu seperti yang dilakukan oleh tawas komersil, bahkan kinerja tawas *fly ash* mampu mengungguli tawas komersil pada penurunan BOD dan COD hingga 93 mg/L dan 92 mg/L

#### V.2 Saran

Tawas hasil pengolahan mampu melampaui tawas komersil, oleh sebab itu diharapkan tawas mampu menjadi solusi pengolahan limbah baik bagi limbah abu layang maupun limbah sisa proses binatu.