

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun yang menjadi kesimpulan dari Tugas Perancangan ini yaitu, sebagai berikut:

1. Pengolahan limbah industri kelapa sawit dilakukan dengan tiga tahap proses mulai dari proses fisika, kimiawi, dan biologis. Beberapa unit pengolahan limbah yang digunakan adalah saluran pembawa, *bar screen*, bak penampung, netralisasi, *dissolved air flotation*, ekualisasi, *activated sludge*, *clarifier*, dan *sludge drying bed*.
2. Pengolahan lumpur sisa dari pengolahan di unit DAF, *activated sludge* dan *clarifier* diolah dengan menggunakan *sludge drying bed*.
3. Dari diagram alir dan neraca massa yang dibuat, beberapa parameter limbah dalam IPAL industri kelapa sawit dapat diturunkan sehingga *effluent* memenuhi standar baku mutu.

Parameter	<i>Influent</i> (mg/l)	<i>Effluent</i> (mg/l)	Baku Mutu (mg/l)
BOD	35	35	100
COD	225	225	350
TSS	240	240	250
pH	7	7	6-9
Minyak dan Lemak	22,5	22,5	25

5.2 Saran

Adapun yang menjadi saran untuk tugas perancangan selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

1. Dalam perancangan bangunan pengolahan air buangan seharusnya memperhatikan karakteristik air limbah dan besar debit air yang akan diolah sehingga bangunan yang akan dibuat mampu menurunkan beban pencemar secara optimal.

2. Pemilihan lokasi untuk peletakan bangunan - bangunan yang telah direncanakan sangat penting.
3. Luas area yang tersedia untuk IPAL juga harus diperhatikan sehingga luas lahan mencukupi untuk pembangunan IPAL yang sudah direncanakan.
4. Dalam membuat unit pengolahan limbah sebaiknya menggunakan bangunan pengolahan limbah yang benar - benar diperlukan, tanpa mengurangi fungsi dari unit pengolahan tersebut dan bangunan pengolahan limbah lain sehingga fungsi penurunan limbah bertambah.
5. Memperhatikan rumus dan perhitungan yang dilakukan agar tidak terjadi kesalahan